XENIA ORCHIDACEA.

Rare Bo
QK 495
.F50
R46
1874
v.2

XENIA ORCHIDACEA.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER ORCHIDEEN

VON

Dr. HEINRICH GUSTAV REICHENBACH fil.,

ORDENTL. PROFESSOR DER BOTANIK UND DIRECTOR DES BOTANISCHEN GARTENS IN HAMBURG.

ZWEITER BAND.

LEIPZIG:

F. A. BROCKHAUS.

1874.

Mo. Bot. Garden,
1895.

Vorrede.

Anstatt diesen Band mit dem üblichen Berichte über eigene Bestrebungen und eigene Hoffnungen einzuleiten, ziehe ich es vor, des Mannes zu gedenken, dessen Tod, am 1. November 1865, früh $6^1/_2$ Uhr, in die Erscheinungszeit dieses Bandes fällt: Lindley's.

John Lindley fand in Bezug auf die gewaltige Mehrzahl der Orchideen, jene mit wachsigem Blüthenstaube, so gut wie nichts Brauchbares vor. Louis Claude Richard's kleine, glänzende Abhandlung ist wesentlich der Ausgangspunkt für die Kenntnisse der europäischen Orchideen. R. Brown's früher gegebene berühmte Bearbeitung der australischen Orchideen enthält zwar 13 Arten mit Wachspollen in vier „Gattungen", allein ohne irgend eine sichere Fassung der wesentlichen Momente. In London standen unserm Forscher einige kleine Sammlungen aufgeleimter Exemplare zur nicht immer gern gewährten Verfügung und die nach und nach in den Gärten, wesentlich auf seine und Cattley's Anregung gezogenen Arten boten dem zuerst Ahnungslosen alle jene verführerischen Missbildungen, mit denen noch heute die Erstlingsblüthen frisch eingeführter Exemplare so oft behaftet sind (Heterotaxis!)

In der Periode der ersten Lindley'schen Bestrebungen rangen mehrere hervorragende Männer nach demselben Ziele, dem Schlüssel zum Ausbau des Orchideensystems. Kunth, dem das hohe Glück zu Theil geworden, von dem grossen Meister L. C. Richard beeinflusst zu werden, vereinte gegen diesen leider die Ophrydeen und Neottieen. Dagegen waren seine Studien zur Trennung der Gattungen der Epidendreen immerhin glücklicher, als die Leistungen Blume's in den Tabellen und Bijdragen. Weder der letztere, noch Aubert-Aubert du Petit-Thouars, den man lieb gewinnen muss wenn man ihn in seiner Zeit auffasst, wendete auf die correcte Untersuchung des Staubbeutelinhalts jene Aufmerksamkeit, welche Lindley zum Gesetz erhob, worin sein höchstes Verdienst um die Orchideen zu suchen. R. Brown trat schnell von der Concurrenz zurück.

Wahrscheinlich können wir sagen, dem jungen, auf sich selbst angewiesenen Lindley habe das Glück nichts geboten. Wir könnten den Aufenthalt in London als Glücksgabe ansehen, allein Er war doch dorthin nach eigenem Ermessen von Norwich eingewandert, versehen mit einer einzigen Empfehlung seines liebevollen Freundes, William Hooker's. Sich dort zu halten, war besonders in der misslichsten Periode der Anstellung in der Bibliothek Sir Joseph Banks eine traurige Aufgabe. Und lange noch hing an dem jungen Eindringlinge der schwere Makel, dass er das System der verhassten Franzmänner, das natürliche System der Pflanzen (so gut wie der zurückhaltende Schotte

Brown, der kecke Zoologe Gray und der immhin zu jugendliche Hooker) da einbürgerte, wo die übermächtigen Linnaeaner lebenslänglich in der Glorie des grossen Schweden sich zu sonnen und bewundern zu lassen gewärtigt hatten.

Selbst brachte Lindley als beste Mitgift eine ausserordentlich feine Beobachtungsgabe, eine höchst ungewöhnliche Ausdauer, ein glänzendes Talent zum Zeichnen, eine scharfe, ehrliche Diagnostik und eine glückliche, treffende, selbst malerische Weise der Beschreibung, die er indessen aus Zeitmangel wenig entwickelte, Dieser Umstand war auch Veranlassung einer Schwäche seiner Monographien. Je gründlicher unser Forscher bei der ersten Untersuchung verfuhr, um so berechtigter hielt er sich, auf dieselbe fortzubauen. Daher nahm er dann später gern seine ältern Beschreibungen, selbst Diagnosen, unverändert auf. War nun das Material ungünstig gewesen, so brachte das um so misslichere Folgen, als selbst bei einer Ausstellung an der Richtigkeit seiner Angaben der grosse Orchidograph allzeitig schlagfertig sofort mit einer Wiederholung seines ersten Befundes zu antworten pflegte. Viel zu redlich, um nicht selbstermittelte Fehler mit Freuden einzugestehen, war er doch nicht immer geneigt, fremden Ausstellungen gerecht zu werden. Ich erinnere hier an den Fall der Calanthe vestita Wall., deren Epidendreennatur mit mir an der lebenden Pflanze zu untersuchen, er mir lachend abschlug. „Ich werde diese einfältige Pflanze nie wieder ansehen", sagte er mit jenem Humor, dessen er so fähig war.

Eigenthümlich war, dass Lindley sich von dem Urtheil der Gartenwelt beherrschen liess, die doch in Ihm ihren Meister hoch ehrte. Jene durch die Summe neuer Entdeckungen nöthigen Vereinigungen gewisser ehedem ganz guter Gattungen wünschte ich durch Ihn vollbracht zu wissen, zumal ich recht gut wusste, dass Er von der Nothwendigkeit derselben so überzeugt sein musste, wie ich. „Die Liebhaber würde ich alle gegen mich aufbringen", sagte Er ablehnend. „Sie haben Noth genug gehabt, die ersten Namen in ihre Köpfe zu bringen." — Auf den naheliegenden Ausweg, den Herren ihre eigne Nomenclatur zu gönnen, verfiel Er nicht.

Ich bin geneigt zu glauben, dass Lindley die Gabe der sofortigen Wiedererkennung des bereits Gesehenen, die dem Systematiker sein Werk so sehr erleichtert, nicht vorwiegend besass. Jene Verstösse, die selbst Er beging, hängen wohl meist hiermit zusammen. „Lassen Sie uns doch lieber erst untersuchen", pflegte er zu sagen, wenn wir irgend etwas betrachteten. Und wer hat je lieber untersucht? Der blosse Anblick seines lieben, stets glanzvoll strahlenden Simplex von Ross hob schon sein Gemüth. Glücklich, wie ein Weihnachtskind, jede Sorge vergessend, präparirte er die zartesten Blüthen und zeichnete sie behäbig in grösster Freude — immer beflissen, der Darstellung eine gewisse Grazie zu verleihen. Triumphirend zeigte er dann sein Werk, indem er ausrief: „there!" Wenn er die gelungenen Zeichnungen mit den besten Exemplaren vereinte, sagte er wohl mit voller Zufriedenheit: „Ah! I am a dandy in my herbarium!"

Selten ist es dem mit Geschäften Ueberladenen vergönnt gewesen, bei seinen Forschungen andauernd verweilen zu können. Die Opbrydeae, Arethuseae, Neottiaeceae der Genera and Species sind allerdings in rascher Folge — leider bei Licht, wie Er mir oft klagte — bearbeitet und die Monographieen der Gattungen Oncidium, Pleurothallis, Stelis der Folia sind auch im Zusammenhang geschrieben. Die andern Untersuchungen und Untersuchungsreihen wurden theils unter dem Drucke augenblicklicher Nöthigung durch die Einsender, theils aber, so weit sie trockne Vorlagen betreffen,

in Erholungspausen im Drange der widrigsten Bureauarbeiten angestellt. Hatte er die Qual hinter sich, einige der Ihm gleichgültigsten Arbeiten vollendet zu haben. so eilte er an sein Beobachtungsfenster, von wo Er dann frisch gestärkt zu der vorigen Beschäftigung zurückkehrte.

So hat Lindley über vierzig Jahre seine beste verfügbare Kraft unsern Lieblingen unablässig gewidmet, vielleicht von keinem Monographen an Ausdauer übertroffen, sicher von Wenigen erreicht. In derselben Zeit hätte Er, von einer Aufgabe zur andern eilend, wie so mancher Botaniker, ganze Reihen von Folianten schreiben können, für Jene, welche die Wirksamkeit eines Gelehrten nach Maass und Gewicht der Bände abschätzen, allerdings eine glänzende Empfehlung; auf die Er aus Liebe zu seinen Schützlingen gern verzichtete. Sei es vor Allem Lindley unvergessen, dass Er nie eine Lebensstellung einnahm, die irgend Jemand berechtigt hätte, für die Wissenschaft von Ihm etwas zu fordern. Unter jene glücklichen Bevorzugten hat Er nie gehört und Niemand hat in dem überreichen England daran gedacht, für Ihn in dieser Hinsicht zu wirken, so gern der stolze Britte sich in dem Glauben wiegt, auch für die Männer der Wissenschaft wäre sein Vaterland ein Eldorado. Alles, was Lindley geleistet, ist das freie Geschenk eines Mannes, der bis zuletzt auf die äusserste Anspannung seiner Kräfte im Lebenskampfe angewiesen war.

Wenn Lindley verschieden ist, ohne seinen höchsten Wunsch zu erfüllen, eine zweite vollständige Bearbeitung der sämmtlichen Orchideen zu vollenden: so trifft der Vorwurf deshalb allein Verhältnisse, welche wohl leicht von andrer Seite geändert werden konnten.

Jene geistige Erschöpfung, welche Lindley's letzte Jahre trübte, machte sich gerade in Bezug auf Botanik am meisten geltend. Die letzten Arbeiten über Stelis, über westafrikanische, cubanische, selbst über indische Orchideen sind schon etwas von ihr angehaucht. Es war mir tief schmerzlich den trefflichen, vor kurzem noch so rüstigen Forscher, mit dem ich seit 1849 in Verbindung gestanden, wiederzufinden, wie Er keinen seiner Lieblinge mehr erkannte. Er fühlte die volle Schwere des Schlages, über den er sich gegen Bateman und mich mit schmerzlicher Beredtsamkeit aussprach. — Noch sehe ich Ihn auf seiner Veranda zu Turnham Green, wie er mir an einem Octoberabende nachrief, ich möchte ihn ja aufsuchen, so oft ich nach England käme. Umgebung und Arzt ausgenommen, war ich der Letzte, der ihn sah. Aufgesucht habe ich Ihn zu seiner Bestattung, bei der Bentham, J. Hooker, T. Thomson ihm den letzten Gruss nachriefen — am Guy Fawkes' Tage — am 5. November.

Wir ahnen nicht, wie lange Wissenschaften, wie lange Botanik getrieben sein werden, aber doch können wir behaupten, dass so lange man die Kenntniss der Pflanzen für nöthig erachten wird, so lange auch Lindley's Name mit warmer Dankbarkeit anerkannt bleiben muss.

Hamburg, 14. December 1874.

H. G. Reichenbach fil.

THE
George Engelmann
LIBRARY.

XENIA ORCHIDACEA.

D. G. Engelmann
1863

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER ORCHIDEEN

VON

HEINRICH GUSTAV REICHENBACH FIL.

H. 1-2.

ZWEITER BAND.

ERSTES HEFT: und zweites Heft

TAFEL CI—CX; TEXT BOGEN 1—3.

LEIPZIG:

F. A. BROCKHAUS.

1862.

Ausgegeben am 30. April 1862.

Tafel 101.

*Phalaenopsis Schilleriana *Rchb. fil.*

Foliis zebrinis, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis rhombeis obtuse acutis multo latioribus, labelli partitionibus posticis cuneato ovatis, partitione media ovali apice extrorsum utrinque bifalci, callo quadricorni in basi.

Phalaenopsis Schilleriana Rchb. fil. in E. Otto Hamburger Gartenzeitung 1860. p. 144 sq. — Gardener's Chronicle 1860. p. 216 c: „foliis argenteo variegatis subtus discoloribus, sepalo dorsali obovato obtuso, lateralibus ovatis acutioribus, petalis subrotundis oblatis majoribus, labelli lobis lateralibus oblongis ascendentibus, intermedio ovali apice dilatato bilobo: lobis recurvis brevibus falcatis, crista didyma bicorni." —

Folia oblongo ligulata obtuse angustata inaequalia, supra basin latiora, nigroviridia, maculis albis polygonis margaritaceis picta, inferne atropurpurea. Panicula dependens, multiflora, floribus omnibus synanthiis. Flores textura illis Phalaenopsidis amabilis aequales, ast iis tertia minores. Sepala extus per medium pallidissime ochracea, limbo violacea, intus rosea, lateralia punctulis brunneopurpureis a basi in medium punctata. Sepalum summum cuneato oblongum, lateralia oblonga acuta. Tepala pulchre rosea cuneato rhombea, obtusa, sepalis triplo latiora. Labellum tripartitum; partitiones laterales semiovato semifalcatae, obtusae, retrorsae, ante basin utrinque obtuse carinato-elevatae; callus stipitatus interpositus in laminas crassas bimucronatas excurrens; partitio media cuneato oblonga, apice emarginata, utrinque extrorsum semifalcata: partitiones laterales albae, maculis seriatis oblongis ante basin posticam, punctulis amethystinis in limbo anteriori; punctula purpurea multa in dimidio postico lobi medii, callus aurantiacus punctulis atrosanguineis. Columna clavata, postice apiculata, amethystina, in pedem liberum excurrens. Anthera mitrata apice acuta, pollinia depressa subtus extrorsum sulcata, in caudicula trulliformi. Glandula cordiformis. Rostellum bicuspe.

Die erste Notiz über diese Orchidee, die ohne Zweifel von keiner Art an Pracht und Seltenheit übertroffen wird, am wenigsten von den einzelblüthigen weissen alten Phalaenopsis, findet sich in der Bonplandia 1856, 1. Juni, p. 173. Ein von mir zu Brüssel verfasster Correspondenzartikel vom 20. April berichtet bei Besprechung des Lindenschen Gartens Folgendes: „von der Stammform der Phalaenopsis amabilis Bl. mit kurzen, stumpfen, dunkeln Blättern (die jetzt in England im Handel fehlt) ist ein Sortiment angekommen, das in vierzehn Tagen, wo wir es beobachteten, sich völlig von der Reise erholte. Eine neue Phalaenopsis mit silberfleckigen Blättern, à la Sonerila margaritacea war leider unrettbar." Diese Notiz blieb gänzlich unberücksichtigt. Einzelne Nachrichten, die ich von Hamburg aus erhielt, belebten jene Erinnerung, bis endlich von Ende Januar 1860 an, die schöne Neuigkeit in Hamburg aufblühte. Ich gedachte ihrer in der Hamburger Gartenzeitung mit folgender Bemerkung:

„Eine neue Phalaenopsis? hat schon seit einer Anzahl Monaten die Aufmerksamkeit aller Besucher der Schiller'schen Sammlung erregt. Schwarzgrüne Blätter mit weissen, schimmernden

Hieroglyphen erinnerten entfernt an Sonerila und in ihrer Art einzig unter den Distichous erregten sie doppelte Spannung nach der Blüthe. War es eine Blattpflanze, deren Blüthen der Cultivateur wegschneidet, um den Effect nicht zu mindern, oder waren die Blüthen ebenbürtige Rivalen der herrlichen Blätter? — War es überhaupt eine Phalaenopsis oder eine Doritis oder eine neue Gattung? — Auch durch Leipzig reisende Engländer und Niederländer versicherten, dieses Unicum existire weiter nirgends. — Endlich brach ein Blüthenstiel hervor, entwickelte sich unter Herrn Stange's sorgfältiger Erziehung zur Rispe, und — unerhört für die mit Blüthen kargenden Verwandten — öffnete gleichzeitig zwanzig prächtige Blumen. Sie haben die Gestalt derer unserer alten Phalaenopsis amabilis, die Herr Director von Blume, als er sie auf Nusa Kambangan in der Dämmerung erspähte, zuerst für schwirrende fabelhafte Schmetterlinge hielt. Sie sind nicht so gross — was ihnen aber an Grösse versagt wurde, ist ihnen an liebreizender Färbung vielfach ersetzt. Die Grundfarbe der Sepalen und Tepalen ist ein duftiges in Amethyst überschwimmendes Rosenroth; ihre Gestalt stimmt mit der derselben Organe bei jener Art. Die Lippe ist weiss, Seitenflügel vor dem Hinterrand mit mehreren Reihen braunpurpurner Flecke (wie die der Vanda suavis), vorn mit feinen Amethystflecken, eben solchen Fleckchen auf der hintern Hälfte der Lippe, die Schwiele am Grunde der Lippe vierhörnig, hochgelb mit dunkelpurpurnen Punkten; die Gestalt der Seitenflügel ähnlich wie bei Phalaenopsis amabilis, das Mittelstück oval, in der Mitte am breitesten, vorn gestutzt und nach links und rechts in sichelförmige Zähne ausgehend. Die Säule dunkelamethystfarbig.

Das Unicum unter den Orchideen nenne ich mit warmer Anerkennung und Dankbarkeit nach dem Unicum unter den Sammlern, Herrn Consul Schiller: Phalaenopsis Schilleriana. Möge der Eigenthümer der grössten Orchideensammlung, die je bestand, unterstützt durch die Leistungen seines trefflichen Obergärtners, Herrn Stange, sich noch lange dieses herrlichen Besitzes erfreuen!"

Gleich darauf wurde sie den Engländern a. a. O. vom Professor Lindley mit folgenden Bemerkungen vorgestellt: „The same post brought us an account of this beautiful species from Prof. Reichenbach, and a flower from Mr. Consul Schiller, in whose grand collection a Hamburgh it blossomed the other day. The Consul informs us, that it was obtained by himself from Manilla two years ago. The leaves, he states, are of the form of P. amabilis (not long as is P. grandiflora), and variegated with silver irregular spots. Prof. Reichenbach compares them to these of a Sonerila (such we presume as margaritacea), and describes them as being nearly a foot long, blackish green, with broken silver bands above, and purple beneath. The flower stem is branched and the flowers flesh colour."

Die Pflanze hatte zu viel Aufmerksamkeit erregt, um nicht einer besonderen Expedition gewürdigt zu werden. Schon 1861, am 6. Juli, fand man in Gardener's Chronicle p. 617 c. folgende Anzeige: „B. S. William, has pleasure in offering for the first time strong plants of Phalaenopsis Schilleriana, which have just arrived in the finest possible condition. This beautiful species in quite distinct from all others in cultivation; the leaves are similar in form and equal size to these of P. grandiflora; ground colour dark green with irregular bands of white over the whole surface. Flowers flesh-coloured; size, about two thirds of these of P. amabilis, and produced in great profusion from strong branching stems, one of which may be seen at the nursery, which has borne upwards of 100 flowers, a portion of which are still attached. Price can be had on application. — Paradise Nursery, Seven Sisters and Hornsey Roads Holloway." — In dem „Journal de la société impériale et centrale d'horticulture, Paris, Tome VII, Decbr. 1861, p. 844, findet sich von Herrn Porte, der, so viel ich glaube, für Mr. Williams die Pflanze geholt hatte, folgende Notiz: (Le Phalaenopsis amabilis, dans les îles Philippines, habite les petites et grandes forêts des localités, où la saison de la sécheresse est plus ou moins régulière; mais on ne le rencontre jamais dans les forêts sombres et constamment humides. Cette plante aime la position horizontale et vit contre le tronc des grands arbres plutôt que sur leurs branches. Là elle se dirige horizontalement, avec les feuilles étalées et celles du bas

pendantes; la hampe seule s'élève verticalement.) Le Phalaenopsis Schilleriana se trouve à peu près dans les mêmes conditions, si ce n'est qu'il habite ordinairement sur les versants des montagnes, à une altitude de trois ou quatre cents mètres. Cette plante, comme le Ph. amabilis, préfère la partie élevée du tronc des grands arbres. Température 120 à 32 degrés." Endlich findet sich in Gardener's Chronicle 1862. Nr. 5. p. 95 a. die Notiz: „I think you may like to be informed, that I have now in bloom Phalaenopsis Schilleriana, the first plant I believe that has flowered in England. It is quite an acquisition. It has a good branching habit, the flowers open well together; 16 are open at one time on a plant imported last June. Their size is about two-thirds of that of amabilis, and the colour beautiful rosy pink. The leaves are beautifully marked, and will be 18 inches long; I say will be, because the collector told me so, and I have never been deceived by him. He also said that he had seen it with 100 flowers open on it at one time on one plant." Robert Warner, Broomfield. Zur selben Zeit jetzt — Anfang Februar — blüht die Pflanze herrlich bei Herrn Consul Schiller. Sie bietet eine fast unübersteigliche Schwierigkeit in Bezug auf ihre Farbe. Wie sie früher in England „flesh colour" genannt wurde, verstehe ich nicht. Herr Warner bezeichnet sie zuerst besser mit „beautiful rose pink". Weder eine auf Manilla gefertigte Farbenskizze, die ich Herrn Consul Schiller verdanke, noch meine zahlreichen Versuche vermochten die Farbe gut darzustellen. Ich war daher sehr erfreut, ein durch Herrn Consul Schiller's Vermittelung von Fräulein Mestern in Hamburg gefertigtes Gemälde zu empfangen, welches endlich den richtigen Farbenton traf.

Die Luftwurzeln der Pflanzen sind etwas flach gedrückt und über und über mit feinen Höckerchen bedeckt. Ohne Zweifel würde ihre mikroskopische Untersuchung überaus interessant sein, indessen habe ich weder dem Herrn Besitzer, noch dem Herrn Cultivateur das Ansinnen stellen mögen, mir das Material zur Untersuchung zu gewähren. Blätter hat die Schillersche Pflanze drei bis vier, doch fielen nach der ersten Blüthe die Mehrzahl derselben ab. Sie wurden über einen Fuss lang, ihre Unterseite ist gelblichgrün mit einem schmutzig purpurnem Hauche, ihre Oberseite ist dunkelschwarzgrün mit gebrochen eckiggerandeten hellgelbweissen Zickzackbändern und Flecken. Der Blüthenstiel brachte bei seiner ersten Blüthe 20 Blüthen und erreichte die Länge von mehr als drei Fuss. Seine Farbe ist dunkelrothbraun mit feinen grünen Fleckchen, die man von Ferne übersieht. Die Blüthenstielchen sind im Durchschnitt elliptisch und s-förmig gekrümmt und die Fruchtknoten eingeschlossen, etwa anderthalbzöllig. Der untere Theil hat etwa die Farbe von sehr verdünntem Bordeauwein, der obere Fruchtknotenstiel dagegen ist carmoisin. Das obere Sepalum ist elliptisch von keilförmigem Grunde. Die seitlichen Sepalen sind fast ebenso, jedoch ungleichseitig, indem auf der innern Seite ein stumpfeckiger Aussprung sich findet, der wellig umgelegt ist. Während das obere einfarbig ist, finden sich auf der obern Partie der Innenseite der untern nach innen bis gegen die Mitte braunrothe Fleckchen. Auf der Aussenseite geht über die Mittellinie eine schwachkielige Erhabenheit über den Mittelnerv. Die Tepalen sind am keiligen Grunde trapezoidisch und aussen gestützt, fast so hoch wie breit. Der Säulenfuss welkt in der vordern Hälfte gegen die Lippe, als wäre da in der Mitte die Gränze der zwei Organe. Die Hinterlappen der Lippe sind halb eirund sichelartig und stumpf, nach aussen und zuletzt nach oben gerichtet, zwischen ihnen eine gestielte Schwiele, die oben gefurcht und jederseits in zwei Spitzen ausgehend, von denen die hintere länger. Der Vordertheil ist länglich, am Grunde beiderseits gerundet, vorn gestutzt und vor der Spitze beiderseits in einen halbsichelförmigen Zahn ausgehend. Die Hinterlappen sind weiss und haben an der hintern Seite einen gelblichen Fleck mit zimmtbraunen Flecken, am Vorderrand am Grund ein paar amethystfarbige Fleckchen. Der Vorderlappen ist weisslich und hellamethystfarbig, gegen den Grund mit vielen amethystfarbigen Fleckchen. Die Säule ist halbstielrund und oben greift ein Zähnchen hinter den Staubbeutel. Auf der Vorderseite findet sich eine Art unternarbige Tafel über der die rundliche Narbengrube. Der längliche Staubbeutel ist bräunlich und greift mit weisser Vorderspitze über die caudicula. Die Säule ist vorn hell, hinten dunkelamethystfarbig.

Tafel 101. I. Die Spitze des Blüthenstiels in natürlicher Grösse. II. Die Pflanze. Der Blüthenstiel ist abgeschnitten. III. Der ganze Blüthenstiel. Beide Figuren stark verkleinert. 1. Die Säule ohne Staubbeutel von vorn. 2. Ein Pollinarium von hinten +. 3. Ein solches von vorn +. 4. Der Staubbeutel von hinten +.

Uebersicht der Gattungen Phalaenopsis, Doritis, Stauropsis.

Phalaenopsis *Bl.*

(Tab. 44. Bijdr. 294.)

Perigonii sepala oblonga subaequalia. Tepala vulgo latiora et a basi cuneata. Labellum tripartitum cum gynostemii pede producto et a sepalis libero continuum, in disco unicallosum, callo subdidymo. Columna semiteres seu pandurato clavata. Androclinium vix marginatum. Rostellum bene bicuspe, denticulo nunc interjecto. Fovea sub illo oblonga. Anthera oblonga, antrorsum supra caudiculam attenuata. Pollinia gemina, postice fissa, intra limbum apicis caudiculae ligulatae seu ligulato filiformis in glandula cordiformi incumbentes. — Epiphytae oligophyllae foliis distichis crasso coriaceis emarginatis pedunculo perennante oppositifolio nunc superne valde incrassato. — Omnes sondaicae — una etiam continentiindica.

* Labellum apice inappendiculatum.

† Lamina planiuscula.

1) Ph. sumatrana Korth. und Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. p. 115: sepalis lanceis (transverse vittatis), tepalis linearibus acutis (vittatis), labello lineari ligulato, carinis geminis erectis ante basin. Sumatra. 443. Korthals. (Hab. icon.).

Obs. Serius icon publici juris facta ejusdem plantae in „Ann. d'hortic. et de botan. ou flore des jardins du royaume des pays bas. 1861“ sub nomine: „Phalaenopsis zebrina“. Omnino non intelliges, ubi sit columna, ubi sit anthera.

2) Ph. equestris Rchb. fil. Linnaea XXII. p. 864 (Stauroglottis equestris Schauer Act. Leop. XIX. p. 48. Ph. rosea Lindl. Gardn. Chron. 1848. p. 671 ff.): sepalis ovatis acutis, tepalis subaequalibus, labelli partitionibus posticis ligulato falcatis, partitione media rhombea, callo didymo in basi. Paxt. Mag. XVI. p. 60. xyl. Paxt. Fl. G. II. p. 72. Folia oblonga acutata subbiloba, in culta vulgo valde pallida. Pedunculus obscurus violaceopurpureus, nunc paniculatus, pluriflorus. Tepala quam petala melius cuneata. Perigonium roseum. Labelli partitiones posticae roseae obscure striolatae, partitio media obscure purpureoviolacea. Callus roseus maculis saturatis. — Columna clavata, lateribus bis excisa. Antherae proboscis antice retusa abbreviata. Caudicula triangula ligulata. — Manilla Meyen! Cuming! (vid. viv. c. et hab. sicc. sp. spont. et c.).

3) Ph. deliciosa Rchb. fil. Bonplandia 1854. p. 93: sepalis tepalisque oblongis obtusis, labelli partitionibus posticis ligulatis, partitione media rhombea, callo forcipato in basi. — Radices aëreae crassae funiformes, plurimae, folia cuneata obovata apice acuto inaequali biloba, bi-tripollicaria, maxima medio ultra pollicaria. Pedunculus gracilis remote bi-trisquamatus usque sexpollicaris. Racemus pauciflorus, parviflorus. Bracteae triangulae minutae. Flores parvuli illis Ph. equestris paulo minores. Sepala et tepala ovata obtusa subaequalia. Labellum trifidum; segmenta lateralia ligulata, segmentum medium obtuse rhombeum callo depresso antice bicorni, igitur forcipato in basi

segmenti medii. Venae quinae mediae segmenti medii incrassatae (in viva etiam?? saltem in sicca!). Gynostemium humile. Flos flavido rubellus. An Aesten hängend im Bache Tjgalia, Land Tjikoya. März 1843. Z. 114. 29. Zollinger! (Hab. sp. sicc.).

4) Ph. Hebe Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1862. p. 35: affinis Ph. deliciosae labelli partitionibus lateralibus cuneato ovatis, medio margine postico callosis, partitione media flabellata apice biloba, callo forcipato in basi ejusdem partitionis. Pusilla, tenuis. Folium vix tres pollices longum, a curvata basi subito angustatum apice emarginatum, prope pollicem latum. Pedunculus apice quadriflorus. Sepala oblonga subacuta. Tepala ligulata obtuse acuta. — Perigonium album labii partitionibus posticis roseostriatis. Anthera transversa retusa. Pollinia alte fissa. Caudicula triangula, apice perlata. Sondaic? (Hab. ic. javanicam a beato amiciss. De Vriese).

†† Lamina concava.

5) Ph. cornu cervi Bl. et Rchb. fil. Mss. 1846. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. p. 116. (Polychilos cornu cervi Kuhl van Hass. Orch. tab. 1.): sepalis ligulatis acutis, tepalis angustioribus, labelli fornicati partitionibus posticis ligulatis retusis, partitione antica obhastata angustiore, crista pentadactyla in disco postice (caudicula ligulata). Caulis brevis, bene rhizophorus. Folia cuneata oblonga elongata minute biloba, magna, pedalia. Pedunculus a basi tenui sursum clavatus, crassus. Perigonium flavidum punctulis rubris signatum. Columna dorso et sub fovea rufida. Flores pauci „persistentes“ (Kuhl, van Hass.). Crescit in provincia insulae Javae occidentali Bantam et floret Julio. Kuhl, van Hass. — Jati Kalangan Junghuhn! — Lobb! — Moulmein Lobb! (Hab. sp. sicc. et vidi in herb. Lindl. et in herb. Lugd. bat., quod dicitur Reiks Herbarium).

6) Ph. Devrieseana Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. p. 116: sepalis ligulatis acutis, tepalis angustioribus, labelli fornicati partitionibus posticis ligulatis retusis retrorsis, partitione antica obhastata angustiore, crista tridactyla in disco medio (caudicula filiformi). Java? (Hab. ic. ab ill. De Vriese.)

** Labellum apice appendiculatum.

7) Ph. intermedia Lindl. Paxt. Fl. G. III. xyl. 310. p. 163: foliis concoloribus, sepalis ligulatis acutis, tepalis rhombeis acutis, multo latioribus, labelli partitionibus posticis cuneato ligulatis retusis, partitione media rhombea apice biaristata, callo didymo in basi. P. Schillerianae subaequalis. — „Hybrida inter Ph. amabilem et roseam. Illius folia et cirrhi labelli, hujus color, tepala acuta et ambitus partitionis labelli mediae. Pedunculus obscure brunneo purpureus. Sepala candida concava, oblonga, acuta. Tepala multo latiora, rhombea, acuta, candida, punctulis paucis purpureis in basi. Labelli partitiones laterales erectae, dolabriformes, angulis rotundatis, violaceae maculis paucis purpureis. Partitio media ovata, obscure purpurea, apice in cirrhos duos breves soluta. Crista inter partitiones, medio depressa, obscure flava maculis purpureis.“ Flores illis Phalaenopsis Schillerianae subaequales. Patria? — Dom. Veitch importaverunt. (Hab. ic., nec flos in ipso Lindleyano herbario adfuit 1856).

8) Ph. Schilleriana Rchb. fil. l. c. foliis zebrinis etc. Cf. supra.

9) Ph. amabilis Bl. Bijdr. 294. Tabell. 44: foliis pallidis, sepalis oblongis acutis, tepalis cuneato ovatis multo latioribus, labelli partitionibus posticis cuneato rhombeo ovatis, partitione media rhombeo hastata apice bicirrhosa, callo didymo bidentato, lamella utraque retusa. — Rumphia IV. 194. f. 1., tab. IV. 199. Horsf. pl. javan., VIII. Gardn. Chronicle 1848. p. 39. fig. 1. (Ph. grandiflora Lindl.), Hook B. Mag. 5184., Angrecum album majus Rumph. Amb. VI. 99. t. 43. (Icon imminuta), Epidendrum amabile L. sp. 1356. Caulis humilis. Folia pauca, oblongoligulata apice inaequali subacuta. Pedunculus multiflorus, perennis, nunc paniculatus, floribus autem longe heterochronicis, ut pauci eodem tempore floridi possint observari. Labellum album, flavo adspersum; maculae

aurantiaco purpureae in callo ac in basi partitionum lateralium. Pollinia in caudicula rhombeo triangula, in icone Blumeana in Rumphia vere phantastica mihi visa.

Crescit in insulis Sondaicis. Nusa Kambangan Blume! Rogodjampie Javae. Zollinger! Amboyna in arboribus parasitica. Doleschall! — Cl. Rumph habet: „in crassis itidem sed curtis crescit arboribus, quae musco obductae sunt, uti in Kinar et Mangis, quas tanquam funis adscendit et a quibus intricate dependit. Nullus ejus hucusque innotuit usus.“ — 1752 ab Osbeckio ad New Upland Javae occidentalis lecta, unde in herbario Linnaeano duo flores et duo folia ex ill. R. Brown. — 1798 a Moluccis in hortum Calcuttensem relata ex cl. Roxburgh. — 1809 in Javae districtu Padjitta ad oram meridionalem. (Vid. v. c. et hab. sicc. sp. et c.)

Obs. Primus, Januario 1862, in Otto Hamb. Gartenzeitung p. 35, synonymiam extricare ausus sum: „125. Phalaenopsis amabilis Bl. = Ph. grandiflora Lindl. Es thut mir Leid, das Versehen aufdecken zu müssen, welches hier sich eingeschlichen hat. Allein Blume's Bild zeigt in den Tabellen eine gedrungene Form der Ph. grandiflora Lindl. Blume entdeckte seine Pflanze lebend auf der Insel Nusa Kambangan (Rumphia). Auf alle Fälle ist die Pflanze dem javanischen Gebiete zugehörig. Nun aber habe ich nie erfahren, dass Jemand von Java die Ph. amabilis Lindl. eingeführt habe, und ich selbst habe sie nie von Java erhalten. Die Ph. amabilis Lindl. kommt von Manilla. Diese Darlegung allein wird schon nachweisen, dass Lindley, das gute Merkmal der Lippenschwiele übersehend, durch die gedrungene Figur in den Tabellen irregeleitet wurde.“

10) Ph. ambigua Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1862. p. 35: foliis Ph. amabilis Bl. ex Rchb. fil. (grandiflorae Lindl.), floribus Ph. Aphroditis (amabilis Lindl.), callo utroque quadrato lamella utraque quadriloba. Hybrida progenies? (Hab. fl. cult.).

11) Ph. Aphrodite Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1862. p. 35: foliis obscuris, sepalis oblongis acutis, tepalis cuneato-ovatis multo latioribus, labelli partitionibus posticis cuneato rhombeo ovatis, partitione media rhombeo hastata apice bicirrhosa, callo didymo bilamellato, lamella utraque tridentata. Ph. amabilis Gardn. Chron. l. c. f. 2, B. Reg. XXIV. 1838. 34, B. Mag. 1847. 4297, Flore des Serres I. 36. (ex Paxton Mag.?). Viva facillime a praecedenti amabili distinguenda. Tepala latiora, totus flos brevior. Labelli unguis vittis transversis purpureis. Striae quaedam purpureae in basi partitionum labelli lateralium additis punctulis. Callus didymus lamellis retrorsis bilobis, apposito extus in sinu denticulo tertio, citrinus maculis parvis atropurpureis. — Manilla. Cuming! (Vid. v. c. et hab. sp. spont. et c.).

Obs. Exstare videtur species in Java insula seu nescio ubi insularum Sondaicarum species roseola similis Ph. sumatranae. Vidi iconem inter icones, quas possidet regnum batavum, quarum custos est prudentissimus cl. Blume. Tamen non aderat analysis, unde species vix rite describi poterit. — **Forsan ipsissima Ph. violacea Tijsm.**

Doritis *Lindl.*

(Gen. et Sp. p. 178.)

Perigonii sepala oblonga, lateralia in ungue columnae decurrentia. Tepala subaequalia cuneata. Labellum trifidum cum columnae pede producto a sepalis occupato continua, in ungue callosum, in disco labelli incrassatum. Columna breviuscula expansa androclinio obliquo. Rostellum deflexum elongatum supra foveam oblongam. — Epiphytae caulescentes.

1) D. pulcherrima Lindl. l. c.: labelli lamina triloba, lobis lateralibus ovatis, lobo medio ovali acuto, carina apice tridactyla per unguem. — „Folia oblonga, carnosa, $3^1/_2$ pollices longa. Spica laxa ramosa, $1^1/_2$ — 2 pedalis, multiflora. Sepala antice ad basin producta, crispata.“ Flos pulcher, forte candidus, illi Phalaenopsis Aphroditis aequalis. In Cochinchina, ad sinum Turon. Finlayson. (Hab. ic. a cl. Lindl.).

2) D. bifalcis (Dendrobium bifalce Lindl. Beech. Voy. of the Sulph. 181. t. 59. ipso serius monente, disticham esse Orchidem): labelli lamina trifida, laciniis lateralibus linearibus, lacinia media cuneato ovata, carina apice didyma per unguem. — Haec sunt Lindleyana: in Veget. of the Feejee Islands by Bentham in Hook. Lond. Bot. Journ. 1843. II. 237: „caule tereti laevigato, folio (solitario?) coriaceo obovato acuto oblique emarginato, pedunculis longissimis rigidis nudis apice paucifloris, pedicellis racemosis erectis floribus triplo longioribus, petalis lanceolatis trinerviis membranaceis, labello unguiculato tripartito supra unguem crista duplici carnosa, biloba, undulata aucto, carinis lateralibus linearibus obtusis falcatis, intermedia subrotunda, cornu obtuso incurvo. — This very singular plant exists in an imperfect state in the collection. Its habit is quite different from that of any Dendrobium, I am acquainted with; but since this genus presents great diversity of habits, I cannot attach importance to that circumstance in the absence of a more complete knowledge of the structure of the fructification In my solitary specimen the main stem is gone, and I have only a couple of rigid peduncles proceeding from a small bamboo, and $1^1/_2{}'$ long. With them, but separate from them, is a remarkably coriaceous leaf, 6″ long and 2″ broad in the widest part; but how it fits on the stem there is no evidence to show. The flowers are inserted in a fewflowered raceme at the end of the branches, they appear to have been purple, and some pale colour, and are about so large as these of Aporum anceps. At the base of the middle lobe of the lip are two parallel sharpridged fleshy tubercles, which occupy the middle of a short unguis belonging to the middle lobe. New Guinea. — Lindl. in Beech. Voy. of the Sulph. 181. t. 59: „Foliis lanceolatis carnosis oblique emarginatis, racemo oppositifolio brevioribus, sepalis acuminatis, petalis linearibus duplo longioribus reflexis, labello trilobo, venis 5 elevatis rectis per axin, lobo medio ovato acuto plano tricostato.“

Stauropsis *Rchb. fil.*

(in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. p. 117).

Sepala oblonga acutiuscula, lateralia a sepalis libera. Tepala subaequalia, nunc paulo latiora. Labellum a columna abruptum, columna sessili nec immediatim in pedem transeunte. Labellum tripartitum subsessile seu breviter unguiculatum; partitiones laterales divaricatae extus retusae, partitio media ligulata; apice dilatata carnosula; calli deinceps duo inter partitiones et calli in partitionibus lateralibus. Columna semitereti pandurata. — Pollinia oblonga, linea ipsa media postice fissa rima angusta, sessilia in caudiculae apice reflexo.

1) St. pallens Rchb. fil. l. c.: labelli lacinia media lineari apice dilatato dentata, laciniis ante basin divaricatis lineari-falcatis retusis, callis ovatis apice bidentatis uno ante alterum in labelli basi. Trichoglottis pallens Lindl. in Paxt. Fl. G. I. p. 15. N. 27, in Journ. Hort. soc. V. 34: „Dwarf erect plant, with oblong, distichous leaves and a lateral flower or two, not quite 2 inches in diameter, pale delicate green, with delicate brownish spots and a white lip. The latter organs were oblong, with a white, shaggy crest on the upper side, and a pair of short, yellowish scimitar shaped segments standing erect near the base, within these were a pair of forked callosities, one placed before the other in the centre, but no sac or pouch was found between them. Little beauty, considerable botanical interest. Manilla. (Vid. fl. sicc. in herb. Lindl.).

2) St. violacea Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1862. p. 31: labelli lacinia media cuneato oblonga apice dilatato semiovato papuloso crenulato, laciniis ante basin divaricatis oblongis retusis aristula in angulo superiori retrorsa, denticulo in angulo antico, callo oblongo conico papuloso superiori, callo inferiori ligulato bidentato. — (Calami lapsu l. c. scripsi: „Stauritis“ pro „Stauropsis“). „Folia Phalaenopsidis grandiflorae, pallidiora. Flos per tres menses durans.“ Willink in litt. Sepala oblonga acuta extus carinata, apice apiculata. Tepala rhombeo-ovata obtusa. Labellum trifidum. Partitiones laterales ligulato oblongae apice retusae cum arista, medio et infra intus incrassato callosae,

rectangulo divaricatae. Partitio media oblonga ligulata, apice semiovata, limbis lateralibus crenulatis, sub apice umbonata, disco carinato incrassato, pagina inferiori sulcata, callo papuloso ruguloso inter partitiones laterales, lacinia bidentata in ipsius partitionis mediae basi; columna medio constricta, basi utrinque angulata. — Sepala alboflavida, apices versus flava; discus sepalorum lateralium purpureo striolato maculatus. Labellum flavum; partitiones laterales intus supra callos aurantiacae, guttulis quibusdam atropurpureis adjectis; labelli partitio antica violacea. Columna antice purpureo irrorata. Anthera etiam atropurpureo irrorata, limbis loculorum bene crenulatis. Caudicula apice rhombeo dilatata in laminam linearem angustata, peltata cum glandula oblonga. Ins. Sondaic. Debeo florem benevolentiae domini Willink Wzn. Amstelodamensis, qui Orchideas et filices summo amore amplexus est. (Hab. fl. sicc. et ic. ad viv. delineatam et vid. viv.).

Obs. Quae sit „Phalaenopsis violacea Hort. Bog.“ nescio. Exstant lineae colore fucatae in tabula libri „flore des jardins de royaume des pays bas“ — sed nec ex descriptione, nec ex icone me quid extricare potuisse ingenue fateor. Totus flos purpureus pictus praeter apices sepalorum lateralium virides et labelli partitiones laterales alboflavidas.

3? St. philippinensis Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. p. 117: labello lineari, subancipiti apice trilobo, lobis lateralibus triangulis, medio ancipiti, villo sericeo supra carinam per axin, lacinia triangula utrinque ante basin, callo ligulato retuso interposito. Trichoglottis philippinensis Lindl. in Ann. N. H. XV. 1845. p. 386. Habitus Vandae. Folia subrotunda ovata emarginata cum mucronulo. Flores solitarii, sesquipollicares. Sepala et tepala oblongo lanceolata, haec angustiora. Philippin. ins. Cuming. Jam nescio an bene sit hujus generis. (Hab. sp. sicc.).

Tafel 102.

*Vanda Stangeana *Rchb. fil.*

Affinis Vandae fusco viridi Lindl., labelli auriculis semiovatis divergentibus, lamina a basi lata utrinque semicordata sensim attenuata apice leviter bilobula, callis geminis parvis ante calcaris ostium, sepalo dorsali tepalis subaequali cuneato ovato, sepalis lateralibus majoribus.

Vanda Stangeana Rchb. fil. in von Schlechtendal und von Mohl Botanische Zeitung 1858. p. 351.

Planta humilis. Folia ligulata apice inaequaliter biloba, nunc apice subserrulata, apiculo inter lobos. Pedunculus oppositifolius racemosus. Bracteae squamaeformes parvulae ovariis pedicellatis multo breviores. Ovaria pedicellata crassa, inferiora superioribus bene longiora. Sepala cuneata rhombeo-ovata obtusa. Tepala subaequalia paulo breviora. Omnia extus alba, intus flavoviridula, brunneopurpureo tesselata. Labelli auriculae excisura alta separatae, utraque obtuse triangula; alba, angulis flavis, stria utrinque pone sinum aurantiaca, maculis quibusdam appositis purpureoviolaceis, guttulis violaceobrunneis subtus. Labelli lamina a basi rotundata subcordato attenuata, quasi triangula apice biloboretusa; calli duo in basi; lamina alba, basi et apice violacea, pagina inferiori exteriori excavata; calcar triangulo compressum breve. Columna brevis retusa, androclinium postice triangulum bidentatum, antice utroque angulo acutum, medio tridentatum. Anthera depressa mitrata antice retuso bilobula. Fovea transversa, basi angulo excurrente, superne sinu angusto exsiliente signata. Maculae brunneae duo sub fovea. Pollinia bene fissa. Caudicula valde dilatata in glandula pentangula.

Diese merkwürdige Art blühte zuerst im October 1855 in Herrn Consul Schiller's Garten, cultivirt von Herrn Obergärtner Stange, dem sie freundlichst gewidmet wurde. Sie stammt aus Assam. Die Zeichnung der ganzen Pflanze verdanke ich der Mittheilung des ebengenannten Herren.

Die Pflanze ist niedrig. Die Blätter sind lineallänglich, an der Spitze ungleich zweilappig, bisweilen etwas gesägt und mit Spitzchen zwischen den Lappen. Der Blüthenstiel steht dem Blatt gegenüber und ist traubig. Die Deckblätter sind schuppenförmig und ganz klein. Die gestielten Fruchtknoten sind schwach gedreht und weiss; die unteren sind viel länger. Die Sepalen sind keilförmig, rautenförmig, eirund und stumpf. Die Tepalen sind ziemlich gleich und wenig kürzer. Alle sind aussen weiss, innen gelblichgrün, braunpurpurn, glänzend, längs- und quergestreift, also schachbretartig getäfelt. Die Oehrchen der Lippe sind durch einen tiefen spitzen Einschnitt von einander getrennt; sie sind stumpf dreieckig, weiss mit gelben Aussenecken und je einem orangefarbigen Flecke vorn, beiderseits des Ausschnitts. Dazu stehen vorn eine Anzahl purpurvioletter Flecken, tiefer unten braunpurpurne derselben Art. Die Lippenplatte ist am Grunde breit herzförmig rundlich, nach vorn dreieckig und an der Spitze abgestutzt zweilappig; am Grunde stehen zwei Schwielen. Die untere Fläche ist etwas ausgehöhlt. Dieselbe ist weiss mit einigen violettblauen Stellen am Grunde und an den Spitzen. Der Sporn ist dreieckig, zusammengedrückt, kurz. Die Säule ist kurz und gestutzt; der Rand ist nach hinten dreieckig und etwas ausgerandet, vorn an jeder Ecke spitz, in der Mitte dreizähnig. Der Staubbeutel ist gedrückt mützenartig, vorn gestutzt zweilappig. Die Narbengrube ist quer, hat vom Grund in der Mitte eine ausspringende Ecke und in der Mitte darunter eine ähnliche Ausbuchtung. Zwei braune Flecken unter der Narbengrube. Die Pollenmassen sind gut gespalten. Die Caudicula ist oben sehr breit und sitzt auf fünfeckiger Glandula.

Tafel 102. Der Blüthenstiel in natürlicher Grösse. Rechts die Pflanze, wol in zwei Drittheilen natürlicher Grösse. Zwischen beiden eine ausgebreitete Blüthe in natürlicher Grösse. 1. Die Säule und die Lippe, die letztere mit Gewalt ausgebreitet +. 2. Der obere Theil der Säule ohne Staubbeutel und Pollinarium +. 3. Das Pollinarium von vorn +. 4. Die Spitze desselben von hinten: man sieht die gespaltenen Pollinia +. 5. Der Staubbeutel +. 6. Eine Blattspitze.

Tafel 103.

*Cypripedium superbieus *Rchb. fil.*

Affine Cypripedio barbato Lindl., purpurato Lindl. et venusto Wall. tepalis elongatis deflexis, staminodio transverso, antice utrinque dente introrso, inter dentes retuso cum denticulo retuso inter laminas retusas.

Cypripedium barbatum superbum Hort. ex parte.

Cypripedium superbiens Rchb. fil. in Seemann Bonplandia 1855. p. 227. und in Otto und Dietrich Allgem. Gartenzeitung 1856. p. 323.

Cypripedium Veitchianum Lind. Cat.

Folia oblongoligulata tridentata acuta pallida alboprasina maculis obscure viridibus. Bractea carinata ovario brevissime rostrato plus duplo brevior. Sepalum dorsale oblongum bene acutum, utrinque supra basin lato obtusangulum; inferius duplo minus oblongotriangulum apice trilobum, utrumque album viridistriatum. Tepala oblongoligulata, nunc margine undulata, ciliata, apice obtuse acuta, alba, viridinervia, guttis atropurpureis, ciliis atropurpureis. Labellum oblongosaccatum, cuneus inflexus depressus, anguli inflexi valde verrucosi, anguli laterales sacci oblique obtusanguli, pars media limbo retuso, color livido brunneoviridis, antice pulchre purpureoviolaceus. Staminodium triangulum obtusatum; postice exsectum in ansam bilobulam supra columnam descendentem, antice utrinque unidentatum, medio retusum cum denticulo retuso exserto; color albidus venis tesselatis viridibus. Stigma oblongum.

Diese Art kam neu 1855 aus Herrn Consul Schiller's Garten, cultivirt von Herrn Stange. Ob sie von Java, Amboyna oder Assam stammte, ist unsicher, allein sie scheint neuerlich von Herrn Linden direct von Assam eingeführt. Sie dürfte sehr selten sein und das beste der neuen Cypripedien — in dem Zeitraume von vier Jahren erhielt ich sie nur noch aus Herrn Borsig's Garten, cultivirt von Herrn Gaerdt. Schwache Pflanzen bringen Blüthen, deren Sepalen der Lippe kaum gleich lang sind. — Nach Lostrennung der Selenipedia ist dieses mit Cypripedium villosum Lindl., das grossblüthigste aller Cypripedia. Glaube Niemand, dass es etwa Cypripedium javanicum Reinw. ist. Reinwardt's Originalbild liegt neben mir, indem ich dieses schreibe. Von allen Verwandten ist diess augenblicks unterscheidbar durch die dicken Fleischwarzen auf den eingeschlagenen Lappen des Lippennagels, zweitens durch die Gestalt des Staminodiums, drittens durch die, wie bei Cypripedium Lowei Lindl., und Fairieanum Lindl. herabgeschlagenen Tepalen. Das obere Sepalum ist breit quer, wie bei Cypripedium purpuratum Lindl. und barbatum Lindl., hat aber eine lang ausgezogene Spitze. Blätter länglich zungig, spitz, dreizähnig, blasslauchgrün mit dunkeln Flecken. Blüthenstiel rothbraun mit nach unten gekehrten Haaren. Deckblatt viel kürzer als der zwei bis drei Zoll lange, oben geschnäbelte und umgebogene, dicht behaarte Fruchtknoten. Oberes Sepalum unten quer, beiderseits stumpfeckig, oben die Spitze lang ausgezogen, weiss, mit grünen Nerven. Unteres Sepalum halb so gross, an der Spitze klein zweilappig. Tepalen länglich zungig, am Rande hier und da wellig, gewimpert, an der Spitze stumpf spitz; weiss, grünnervig, mit vielen schwarzpurpurnen Flecken. Lippe länglich sackig, unterer Theil eingerollt, niedergedrückt, eingewendete Ecken mit vielen starken rothpurpurnen Warzen. Seitliche Ecken des Sacks schief stumpfeckig, Mitteltheil gestutzt und ausgerandet. Farbe schmutzig braungrün mit schönem Purpur vorn. Staminodium dreieckig stumpf, hinten ausgeschnitten und in zwei lappige Schleifchen absteigend, vorn beiderseits einzähnig, in der Mitte gestutzt und mit eingeschnittenem gestutzten Mittelzahn. Farbe weiss mit grünem Adernetz. Narbe länglich.

Tafel 103. Ein Blüthenstängel von vorn und einer seitlich, dahinter ein Blatt. 1. Ein verkleinerter Blüthenstängel mit Tepalen, die kürzer als Lippe. 2. Säule von hinten +. 3. Säule seitlich +. 4. Eingeschlagenes Lippenstück vom Nagel +.

Anmerk. In Gardner's Chronicle, 1860, 28. Juli, No. 30, p. 693 a. findet sich unter der Rubrik „New Plants" folgende Notiz: 235. Cypripedium spectabile, Rchb. in Allgem. Gartenzeitung, Oct. 11, 56, var. Dayanum. C. foliis oblongis nebulosis tridentatis, scapo et flore extus hirsutis, bractea ovario triplo breviore, petalis elongatis ciliatis margine superiore glanduloso, labello oblongo extus laevi intus piloso circa ostium glanduloso, stamine sterili semicirculari pubescente angulis rotundatis margine postice fisso, antico obtuse mucronato. — Under the name of C. Dayi this was shown at the last meeting of the Floral Comittee of the horticultural Society as a native of Borneo. We however, see nothing to distinguishit from the C. spectabile of Java, except colour. In that species the petals are white spotted with dark crimson; here they are of one uniform dull wine red. It is a very fine plant, with larger flowers than any of the leathery leaved species. The leaves are like those of C. venustum, but distinctly 3-toothed at the points like a Lepanthes, a peculiarity which occurs elsewhere in this genus. The sepals are white, delicately striped with green. The lip has the small dull wine colour as the sepals, but is marked by deeper coloured veins.

Diese Art dürfte als C. superbiens var. Dayanum zu bezeichnen sein, da erweislich nur ein kleiner Schreibfehler den trefflichen Orchideenkenner vermögen konnte, wenn auch zweimal von C. spectabile, der bekannten nordamerikanischen Art mit dünnhäutigen Blättern, zu sprechen. Herr van Houtte sendete dieser Tage die für die Flore des Serres bestimmte Lithographie einer Pflanze, die wohl zu C. superbiens gehört, obschon das obere Sepalum eine sehr verschiedene Gestalt zeigt, indem es am Grunde sehr breit und plötzlich schmal gespitzt ist. Auch die Tepalen sind schmäler und zeigen am Oberrande keine Warzen. Das Staminodium hat die Vorderspitzen etwas zurücktretend, die mittlern dagegen stehen vor. Ohne ein frisches oder doch ein getrocknetes Exemplar wage ich durchans kein Urtheil über diese Pflanze, die Herr van Houtte für das obenbeschriebene C. superbiens var. Dayanum erklärt.

Tafel 104.

* Aërides Reichenbachii *Lind.*

Affine Aëridi virenti Lindl. et Aëridi quinquevulnero Lindl., ab illo diversum lamellis geminis in calcaris pariete postico, ab hoc corniculis anticis geminis (nec quaternis) in fundo partitionis anticae labelli per discum unicarinati, lamellis posticis multo inferioribus, rostello columnae bene evoluto.

Aërides Reichenbachii Lind. in C. Koch und G. A. Fintelmann Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde 1858. p. 61.

Habitus et folia Aëridis quinquevulneri Lindl. Racemus elongatus multiflorus. Rhachis bene viridis. Bracteae ovato triangulae bene breves. Ovaria pedicellata bracteis multoties breviora, bene viridia. Sepala imparia cuneato ovata obtuse acuta, paria obtuse triangula, limbis revoluta. Tepala lineari falcata retusiuscula. Omnia alba, maculis amethystinis magnis apicem versus, punctulis amethystinis pluribus basin versus. Labellum trifidum, laciniae laterales erectae dolabriformes antrorsum serrulatae, lacinia media cuneata ligulata serrulata apice nunc bidentata; carinula per ejusdem discum; discus labelli in calcar incurvum conicum acutum extrorsum; cornua duo in ostio, lamellae duae in fundo calcaris postico. Color albus, apex cornu viridis; laciniae laterales aureae, lineolae purpureae punctulatae. Gynostemium semiteres. Anthera semioblonga, apice ligulato retusa. Rostelli dentes gemini seu terni. Fovea quadrato obtusata, limbo inferiori insiliente.

Diese schöne Neuigkeit ging mir von Herrn Director Linden in Brüssel zu. Es gab 1858 nach seiner Versicherung nur zwei Exemplare in Europa, die von Borneo durch Low gesendet. Seitdem erhielt ich jedoch auch ein Exemplar aus dem Garten von Madame Heine in Ottensen, cultivirt von Herrn Obergärtner Kuhne. Tracht des Aërides quinquevulnerum Lind. Traube lang, vielblüthig. Spindel grün. Deckblätter eidreieckig, sehr kurz. Gestielte Fruchtknoten sehr lang; klebrig. Unpaare Sepalen keileiförmig stumpf gespitzt, die paaren stumpf dreieckig, am Rande umgerollt. Tepalen linealsichelförmig, gestutzt. Alle diese Theile weiss, mit grossen und kleinen amethystfarbigen Flecken. Lippe dreispaltig, seitliche Zipfel aufrecht, beilförmig, vorn gesägt; Mittelzipfel keiligzungig feingesägt, vorn bisweilen zweizähnig; ein Kiel durch die Scheibe hindurch; die Platte der Lippe in krummen Sporn ausgezogen; zwei Hörnchen ganz vorn am Grunde der Oeffnung, zwei Leistchen auf der Hinterseite des Sporns. Lippe weiss, Seitenlappen gelb, Spornspitze grün, Ringe und Linien aus rothen Punkten. Säule halbstielrund. Staubbeutel halbeiförmig, vorn ausgezogen. Narbengrube viereckig, stumpfeckig, Unterrand einspringend.

Tafel 104. Blüthentraube. 1. Blüthe von vorn +. 2. Blüthe seitlich +. 3. Lippe im Längsdurchschnitt +. 4. Lippe ausgebreitet von oben +. 5. Säule mit Staubbeutel +. 6. 7. Säulen ohne Staubbeutel +. 8. Pollinarium +.

Tafel 105. I. 1—12.

Arundina pentandra *Rchb. fil.*

Affinis A. (Dilochiae) Wallichii Rchb. fil. labelli carinis distantibus nec convergentibus, columna vulgo trifida, laciniis lateralibus subaequilongis, apice bidentatis nunc antheriferis, antheris in apice gynostemii terminalibus ternis.

Dilochia pentandra Rchb. fil. in Bonplandia V. p. 54.
Dilochia Wallichii Blume Flora Javae Nov. Series. Tab. 8. (Icon eadem, quam nos a Kuhl et van Hasselt provenisse fatemur) Tab. 5. Analysis.
„Dilochus Wallichii“ Miq. Bat. III. p. 669.

Planta bipedalis, valida. Folia oblonga acuminata disticha. Racemus basi vaginis scariosis vestitus, nunc tripartitus. Bracteae ovatae obtuse acutae cucullatae ovariis pedicellatis breviores. Sepala oblonga acuta viridia. Tepala ovata acuta flaveola, uti sepalum supremum intus. Labellum ligulatum ante apicem trilobum, lobi laterales parvi acuti antrorsi isthmis parvis a lobo medio obovato bilobo separati, seu minuto trilobulum. Color flavus rubro pictus. Columnae corpus medium clavatum a basi stigma versus lineis carinatis geminis subparallelis demum divergentibus signatum. Color flavus, antice purpureo striatus. Androclinium serrulatum. Antherae ternae sessiles, omnes quadrilocellares. Pollinarium e polliniis clavatis octonis bifasciculatis, massa ceracea conjunctis. — Rostellum retusum supra foveam parvam. Sepala viridia. Tepala flavida. Labellum et columna flava.

Zunächst wurde mir diese Pflanze bekannt durch ein zum Theil colorirtes Bild, Copie eines zu der beabsichtigten Fortsetzung des Werks von Kuhl und van Hasselt gehörigen Originals, das ich meinem Freunde Zollinger verdanke. Dieselben fanden die Art nach einer vorliegenden Notiz zu Lewiboenger in der Provinz Bantam. Im Leidner Reichsherbar sah ich mehre Exemplare von Korthals in Sumatra gesammelt, wie nicht minder einige, von Lobb herstammende, in Sir William Hooker's Sammlung. — Blume scheint die Farben blos nach allgemeiner Vermuthung malen zu lassen. Meine Darstellung ist dem Original treu nachgemalt.

Es ist kaum nöthig, die morphologische Wichtigkeit dieser Pflanze hervorzuheben. Wir haben hier eine Orchidee mit den drei Staubbeuteln der Cypripedieae einschliesslich der zwei, welche anomaler Weise bei Monstrositäten vorkommen. Die von Herrn Lindley untersuchten Blüthen scheinen die seitlichen Staubfäden nicht gehabt zu haben, oder dieselben wurden übersehen, was jedoch sehr unwahrscheinlich. Es wäre sehr zu wünschen, dass wir genaue Nachrichten aus Java empfingen, um zu ermitteln, ob der pentandrische, oder der triandrische Zustand der normale ist. — Rechnen wir nun noch das vordere Staubgefäss von Uropedium zu der fünfmännigen Form, so haben wir eine sechsmännige Orchidee.

Eine zwei Fuss hohe kräftige Pflanze von kräftigem Stängel. Blätter länglich zugespitzt, zweizeilig. Der Blüthenstaud (endständig und) einfach oder zwei- bis dreizweigig. Deckblätter eiförmig, stumpf gespitzt, kappig, kürzer als gestielte Fruchtknoten. Sepalen länglich, spitz. Tepalen spitz eiförmig. Lippe zungig, vor Spitze dreilappig. Mittellappen rundlich, bisweilen mit stumpfen Kerbzähnen, nach Grund hin zusammengezogen, Seitenlappen spitz und kurz oder ganz klein; drei wenig(?) erhabene Linien über Platte hin. Die Säule dreitheilig. Der Mitteltheil dreiseitig. Das Staubbeutelbett besetzt mit Zähnen, von denen drei je einen entwickelten Staubbeutel tragen.

Tafel 105. Alle Figuren nach Kuhl und van Hasselt. I. Eine Spitze des Stängels mit Blüthenstand. 1. Lippe ausgebreitet +. 2. Säule mit seitlichen, entwickelten Staminodien +. 3. Dieselbe von hinten, man sieht die drei Staubbeutel am Gipfel deutlich +. 4. Staubbeutel von unten +. 5. Pollinarium. — Nach Professor Lindley: 6. Lippe +. 7. Säulenspitze von hinten mit drei deutlich getrennten und gestielten Staubbeuteln +. 8. Dieselbe von vorn +. 9. Dieselbe Figur mit gehobenen Staubbeuteln +. 10. Säulenspitze seitlich +. 11. Staubbeutel von unten +. 12. Ein Pollinium +.

Tafel 105. II. 13—15.

Arundina Wallichii *Rchb. fil.*

Labelli carinis convergentibus, columna simplici.

Dilochia Wallichii Lindl. (Mss. in Wall. Cat. No. 1952.) Gen. et Sp. Orch. p. 38.

Planta arundinacea foliis distichis lanceolatis submembranaceis. Racemus terminalis basi squamis coriaceis vaginatus, pluriflorus. Bracteae ovatae acutae scariososubcoriaceae abbreviatae, ovariis pedicellatis multo breviores. Sepala oblongoligulata cum tepalis subaequalia conniventia. Labellum flabellatum apicem versus trilobum, lobi laterales porrecti trianguli, lobus medius cuneato ovatus subretusus, hinc lobulatus. Carinae tres basi subconvergentes per discum. Columna elongata clavata. Androclinium postice tridentatum, dente medio antherifero. Rostellum tabulaeforme, stigma prope tegens; limbus inferior foveae labiatus.

Diese Pflanze wurde von Wallich auf der Insel Singapore entdeckt, scheint jedoch seitdem nicht wieder gefunden, mindestens weder von Cuming, noch Jagor, welche daselbst sammelten. Ich habe sie nur in Herrn Lindley's Herbar gesehen, dem ich eine Blüthe schon früher verdankte.

Eine schilfartige Pflanze mit lanzettlichen spitzen Blättern, welche zweizeilig stehen und ziemlich häutig sind. Zu oberst bricht aus einigen dieser häutigen Scheiden der Blüthenstand hervor, eine Traube mit kurzen spitzeiförmigen Deckblättern, welche viel kürzer als die gestielten Fruchtknoten. Die Sepalen und Tepalen sind länglich zungenförmig und zusammengeneigt (nach Lindley, wohl nur nach Ansicht der getrockneten Exemplare, und gemäss dem Bild der vorigen Art wohl irriger Weise so angenommen). Die Lippe ist fächerförmig, gegen die Spitze dreilappig; die seitlichen Lappen sind vorgestreckt und dreieckig, der Mittellappen ist keilig eiförmig, vorn etwas gestutzt, hier und da ein wenig gelappt. Drei Kiele gehen über die Mitte der Lippe. Die Säule ist lang und etwas keulig. Das Androclinium hat hinten drei Zähne, der Mittelzahn liegt am Staubbeutel. Die Narbendecke ist tafelartig und ragt über die Narbe; der untere Saum der Narbengrube ist lippig.

Tafel 105. II. Fruchtknoten und Säule. 13. Lippe +. 14. Lippengrund auseinandergelegt +. 15. Pollinien ohne die Anhängsel +. Diese Darstellungen alle von Herrn Professor Lindley.

Tafel 106.

Neuwiedia Zollingeri *Rchb. fil.*

Racemo cylindraceo capitato, bracteis scariosis apice uncinatis, ovariis turbinatis ruguloso asperulis, nec velutinis, sepalis tepalisque apiculatis, labello ovali aristato.

Neuwiedia Zollingeri Rchb. fil. in Seemann Bonplandia V. 1857. p. 58.

Rhizoma adscendens in caulem erectum calamum cycneum basi crassum, vestigiis emarcidis solutisque vaginarum foliorum vestitum, radices adventitias flexas ramulosas emittens. Radices fuscae papillis minutis velutinae; strato spirophoro nullo. Folia a vagina dilatata nervosa in petiolum elongatum producta, laminae ipsae oblongae acuminatae basibus cuneatis septemnerviis. Pedunculus sursum a foliis parvis vaginisque amplis densius vestitus apice spicato capitatus spica illi Diphyglosae haud ita dissimili. Bracteae scariosulae (membranaceae?) lanceolatae acuminatae recurvae saepe aristulatae flores subaequantes. Alabastra cylindraceo rostrata, aristis sepalorum quasi tricuspidata. Sepala oblongolanceolata aristulata. Tepala cuneato oblonga acuta cum aristula extraapicilari. Labellum

cuneato oblongopanduratum, sub apice obtuso aristulatum, lineis duabus elevatis a basi in apicem. Columna semiteres apice bilabiata; labio altero stylo, altero cucullo ex staminibus ternis coalitis. Stylus filiformis apice stigmate trigibbo terminatus. Filamenta basi in cucullum concreta, dein libera, ligulata, incurva, lateralia breviora, omnia in dorso antherae inferiori in antheras transeuntia. Antherae lineares, rimis longitudinalibus dehiscentes, apice minute velutinae. Pollinis granula libera exina papulosa. Ovarium turbinatum, maturum subcarnosulum apice rostratum, basi pedicellatum, pedicello torto; corpus triloculare, placentis centrangulis transsectione dilatato reniformibus multiovulatis. Perigonium aureum.

Im Herbar des Herrn Grafen von Franqueville findet sich das Original, auf das hin ich diese Art beschrieb. Es ist ein Blüthenstand in Knospe uud ein Blatt. In Herrn Lindley's fand ich eine Probe, welche, von Lowe in Borneo gesammelt, bestimmt zu derselben Pflanze gehören muss. Endlich traf am 10. März 1856 Herr Zollinger in Bambusbeständen des Berges Idjeng bei 2 — 4000′ Seehöhe die Pflanze in wenigen Exemplaren. — Es ist festzuhalten, dass sie von der alten Neuwiedia veratrifolia Bl. sich durch den dichten Blüthenstand und die Farbe der Hülle zuerst uns augenfällig unterscheidet. Ich sah bei Herrn Korthals eine Farbenskizze der alten Art („Fallota“ bezeichnet, wo ich nicht irre) auf Sumatra gefertigt. Dieselbe zeigte diese Momente genau und stimmte gut mit jenen Exemplaren, welche sich in Leydner Reichsherbarium befinden und von welchen ich Proben besitze.

Wurzelstock aufsteigend in einen aufrechten, starken Stängel, welcher mit den gelösten Ueberbleibseln der alten Blattscheiden bedeckt ist. Die braunen, mit feinen Papillen sammtig überzogenen Nebenwurzeln sind vielfach gebogen und mit kurzen Nebenzweiglein versehen. Die Blattscheiden sind am Grunde sehr stark nervig und gehen in die schmalen Stiele der langen länglich lanzettlichen zugespitzten, unten keilförmigen Blätter über, welche sieben Nerven besitzen. Dieselben sind über fusslang. Der Blüthenstand trägt unten einige kleinere festsitzende Blätter, dann mehre kantige Scheiden, endlich die kopfigen Trauben. Die lanzettlichen häutigen Deckblätter sind an der Spitze hakig. Die Fruchtknoten sind kreiselförmig und mit einer obern Verengerung unter den Hüllen und mit einem gedrehten Stiele versehen. Die äussern Hüllblätter sind länglich lanzettlich, vor der Spitze mit je einem grannigen Häkchen. Die Tepalen sind keilig länglich verkehrteiförmig, ebenfalls mit solchen Häkchen. Die Lippe ist vom keilförmigen Grunde länglich geigenförmig und trägt unter der stumpfen Spitze ein Häkchen. Die Säule ist halbstielrund und schlank, nach oben in zwei Blätter zerlegt. Das vordere und innere ist der stielrunde Griffel mit einer kopfig dreilappigen Narbe. Umgeben ist diese Partie von einer Scheide, die sich in drei krumme platte Zähne theilt, deren jeder in den Rücken eines linealen, an der gestutzten Spitze sammtigen Staubbeutels übergeht. Die Blüthenstaubzellen sind einfach und mit einer warzigen Ueberzughaut versehen. Die dreifächrige, fleischig dicklich beerenartige Frucht trägt drei innenwinkelständige Samenpolster mit zahlreichen Samenknospen.

Tafel 106. Links ein Blüthenstand in natürlicher Grösse. Rechts eine Pflanze, nicht ganz dreimal verkleinert. Jenes Blatt ist abgeschnitten, welches den Blüthenstand decken würde. 1. Blüthe seitlich +. 2. Eine solche, der ein Tepalum und drei Sepala abgenommen +. 3. Lippe ausgebreitet +. 4. Säule von vorn +. 5. Eine solche von hinten +. 6. Eine solche von vorn, bei der die Staubbeutel alle die Innenseite vorkehren +. 7. Säule mit herabgeschlagenem Griffel +. 8. Säule seitlich, zwei Staubbeutel abgenommen +. 9. Längsdurchschnitt derselben +. 10. Spitze eines Staubbeutels +. 11. Pollenkorn +. 12. 13. Desgleichen mit Pollenschlauch +. 14. Junge Frucht +. 15. Narbe von vorn +. 16. Querdurchschnitt durch Frucht +.

Zu Tafel 107.

Dipodium *R. Br.*

(Prodr. I. 330.)

Eulophioidea labello ima basi cum columna connato, ibi gibberoso, non tamen ungue adnato cum columna cohaerente more Grammatophylli. Caudicula bicruris cruribus erectis, corniculis extrorsis nullis.

Perigonii sepala et tepala subaequalia oblongolanceolata acuta. Labellum trifidum ima basi corniculatum, utroque latere cum ima basi columnae connatum, per discum papillis velutinum. Columna semiteres androclinii limbo lobato, rostello erecto exciso. Fovea parva supposita limbo nullibi prosiliente. Facies columnae antica hinc vulgo velutina. Anthera depresso semicapitata bilocularis. Pollinia oblonga, postice fissa, gemina. Utrumque pollinium in apice cruris erecti caudiculae alte bifidae extrorsum inermis. Glandula rotunda.

A. Species aphyllae sc. basi quidem vaginis scariosis distichis vestitae, chlorophyllo tamen nullo. Pedunculi terminales. Labelli dentes laterales lineares.

1) D. punctatum R. Br. N. Prodr. 331: caule distanter vaginato, vaginis in ima basi paucis, labelli basi utrinque humerata sc. obtusangula, lacinia media ovali. Dendrobium punctatum Sm. Exot. Bot. I. 21. t. XII. Dipodium punctatum B. Reg. XXIII. 1837. 1980. Radix fasciculato fibrosa fibris nonnullis crassis succulentis horizontalibus aliis filiformibus perpendicularibus. Caulis brunneo purpureus, sesquipedalis usque bipedalis vaginis paucis abbreviatis vaginatus. Racemus oblongocylindraceus, laxiflorus, floribus subhorizontali porrectis. Sepala oblongoligulata acuta. Tepala obovata ligulata obtuse acuta — omnia fusca maculis sanguineis. Labellum a basi utrinque obtusangula ligulatum, ante quartam infimam trifidum, laciniis lateralibus linearibus acutis, lacinia media cuneata ovato acuta, basi subsaccatum. „Sulcus per medium“ (Lindl. l. c.). Laciniae laterales piloso papulosae, lacinia media antice papuloso villosa. Columna semiteres, angulis velutinis. Bracteae lanceae acutae ovariis pedicellatis longe breviores. Fructus deflexus. Columna et labellum sicca albo flavida maculis purpureis. Crescit in New South Wales. Catlet! Ibi Port Jackson R. Brown! — Terra Diemensis Guun! (Hab. sp. sicc.).

2) D. squamatum R. Br. Prodr. 331: caule basi squamis triangulis distichis scariosis arcte imbricantibns squamato, squamis ceteris paucis distantibus, labello basi anguste cuneato angulis exsilientibus nullis, lacinia media rhombea. Ophrys? squamata Forster! Prodr. 340. Cymbidium squamatum Sw. Act. Holm. 1800. 238. Cf. infra.

B. Species foliis bene laminigeris viridibus instructae. Pedunculi laterales. Labelli dentes laterales trianguli abbreviati.

3) D. pictum: foliis oblongolanceolatis acutis, pedunculo paucifloro, sepalis tepalisque oblongis obtuse acutis, labelli dentibus erectis juxta antheram. Cf. infra.

4) D. paludosum: foliis lanceolatis acuminatis, pedunculo multifloro longius exserto, sepalis tepalisque ovatolanceolatis acutis, labelli dentibus antrorsis minutis juxta mediam columnam. „Grammatophyllo affinis“ Griff. P. P. III. 1851. CCCXXIII. Grammatophyllum paludosum Griff. in textu. Wailesia paludosa Rchb. fil. in Bonplandia II. 1853. 1. April.

Grammatophyllum *Bl.*

(Bijdr. 377. Tab. 20.)

Eulophioidea labello ima basi ope unguis columnae adnato, ibi quidem non gibberoso. Caudicula bicruris (cruribus erectis seu convergentibus) utrinque angulis extrorsis cornutis.

Sepala et tepala cuneato oblonga obtuse acuta. Labellum ab ungue dilatatum trifidum, per axin carinatum. Columna clavato semiteres. Androclinium limbatum. Fovea sub velo rostelli. Anthera appendice cristaeformi transversa lobulata. Pollinia fissa. Utrumque in crure caudiculae transversae. Inflorescentiae ex caulibus incrassatis basi emergentes.

A. Labelli lobus medius apice dilatatus. Pseudobulbi (in omnibus?) breves. Flores tenues.

1) Gr. multiflorum Lindl. Bot. Reg. 1838. XXIV. Misc. 80: labelli lobis lateralibus antrorsis, lobo medio ovali apiculato seu obtuso jugo bicarinato, a basi labelli in basin lobi medii, ibi in lamellas quatuor simplices exeunte. Bot. Reg. XXV. 1839. tab. 65. (Bot. Reg. XXVIII. 1842. 69.). Racemus erectus longissimus multiflorus. Sepala et tepala oblongoligulata acuta, viridia, disco utroque cis et trans costam atrobrunneo. Labellum trilobum pubescens medio hirsutum. Lobus medius planus spatulatus obtuse acutus seu obtuse retusus cum apiculo. Lobi laterales trianguli. Jugum per discum album maculis quibusdam brunneis. Reliquum labellum flavum venis atropureis, limbo loborum lateralium et regione ante cristas lobi medii brunneis. Caudiculae lobi extrorsi obtusi! — Manilla. Cuming. (Hab. sp. sicc. et vid. v. c.).

2) Gr. Fenzlianum: labelli lobis lateralibus extrorsis, lobo medio spatulato valde dilatato apice emarginato, jugo bicarinato a basi in medium lobum medium, carina tertia per totam longitudinem interjecta. Species nobilissima nobili ill. Fenzl dicata, floribus quam in praecedentibus bene duplo majoribus, illis Gr. macranthi tamen minoribus. Pedunculi adsunt duo, sed certe non integri, sed apices tantum, bipedalis alter. Bracteae lanceolatae acutae. Pedicelli bene ultra pollicares. Ovaria subpollicaria, igitur ovaria pedicellata prope bipollicaria. Sepala oblonga obtuse acuta. Tepala oblongoligulata obtuse acuta. Omnia sordide viridiflava maculis irregularibus atrobrunneis. Labelli parce villosi lobi laterales pulchre versus angulos atropurpureo praetexti. Lobus medius signis transversis atropureis. Venae atropurpureae. Amboyna: „planta parasitica foliis latis carnosis, floribus speciosis.“ Julio 1857. Doleschall! 347. (vidi sp. sicc. et iconem floris loco pictam, ex museo palatii Vindobonensi ab ill. Fenzl benevole missa).

B. Labelli lobus medius apice angustatus acutus. Pseudobulbi (saltem in Gr. specioso) elongati. Flores coriacei.

3) Gr. macranthum: ovariis pedicellatis sepala ter excedentibus, labelli lobis omnibus prope aequilongis, lobo medio late ovali obtuse acuto per totum discum ad ortum usque dense villoso. Pattonia macrantha Wighti Ic. V. 1. 1851. N. 1780. Grammatophyllum fastuosum Lindl. in Paxt. fl. G. II. 159. (1852!). Pedunculus validissimus pluripedalis apice quasi corymbosus ob flores adeo longe pedicellatos. Sepala et tepala verosimiliter limbo undulata, bene spatulata; sicca brunnea maculis magnis obscuris. Labellum basi utrinque obtusangulum, a basi in basin lobi medii carinis crassis geminis percursum, carina tertia interposita antica. Lineae villorum utrinque juxta carinas. Flores quam in sequente bene minores. Malacca Griffith.! (Hab. sp. sicc. a cl. Lindley!).

4) Gr. speciosum Bl. Bijdr. 377. Tab. XX: ovariis pedicellatis sepala semel et dimidium excedentibus, labelli lobis lateralibus quam lobus medius brevioribus, lobo medio ligulato acuto per

discum ad basin villoso excepto sinu in basi insiliente nudo. Blume Rumphia IV. 191. Lindley in Paxt. fl. G. II. 69. p. 158. 159. xyl. Bot. Mag. 5157. Pseudobulbi hominem alti dense distiche foliati, illis Cyrtopodiorum haud ita dissimiles. Nunc forsan valde breves siquidem ulla fides iconi Blumeanae, quae affert pedunculum supra pseudobulbum longe emergentem. Pedunculus racemosus elongatus. Ovaria submatura deflexa. Flores sordide flavi maculis atrobrunneis picti. Lineae villosae utrinque pone carinas medii labelli. — Crescit in insula Java: Boitenzorg Blume! „Flores sordide lutei purpureo punctati“. Ex Horto Bogoriensi IX. 1. 45. Sua sponte in Lampong, Bantam. 5095. Zollinger! — „Flores pallide flavi maculis brunneoviolaceis“. In Arenga quadam secus viam versus Sambora Passilan pandou. Sex pedes altum. 17. Novbr. 1842. Zollinger 679! — Malacca Griffith.! (Certe eadem planta!). — Singapore, ex bambuseto. Pedunculus octopedalis. Flores multi monstrosi 231. Jagor! (Hab. sp. sicc.).

Species exclusae:

Grammatophyllum pictum Bl.: de hac planta adhuc incognita serius disseram. Solutio quaestionis ex difficillimis.

Grammatophyllum Ellisii Lindl. = Grammangis Ellisii Rchb. fil.

Grammangis *Rchb. fil.*

(Otto Hamb. Allgem. Gartenzeitung XVI. 1860. p. 520.)

Genus affine Grammàtophyllo et Cymbidio, ab illo caudicula integra, ab utroque sepalis lateralibus saccatogibberosis calcar spurium efformantibus bene diversum.

Sepalum dorsale oblongum acutum fornicatum. Sepala lateralia subaequalia, basi utraque in saccum didymum expansa. Tepala ligulata acuta. Labellum liberum a basi flabellato dilatatum trifidum, laciniae laterales divaricato angulatae, lacinia media triangula porrecta, per discum utrinque quadricristatum, cristulis brevioribus geminis antice interpositis. Columna clavata, basi dilatata excavata. Anthera mitrata cum processu verticali pedicellato retuso. Rostellum transversum supra foveam parvam. Pollinia gemina sphaerica, postice fissa, cava, sessilia in caudicula transversa utrinque acuta.

Gr. Ellisii Rchb. fil. l. c.! Grammatophyllum Ellisii Lindl. in Bot. Mag. 5179. Van Houtt. XIV. 1488. Pseudobulbus angulatus clavato fusiformis, polyphyllus. Folia lato lorata recurva basi canaliculàta. Pedunculus ex squama ex basi pseudobulbi multiflorus. Bracteae ..... Flores magni flavi brunneo picti. Sepala vittis transversis intus zonata. — Madagascar Ellis. Haec juxta iconem, cujus analysis a peritissima Mrs. Creese confecta. Diagnosis Lindleyana nonnullis differt, unde satius ducimus, eam totam hic referre: „pseudobulbis angulatis clavato fusiformibus polyphyllis, foliis lato loratis recurvis basi canaliculatis, racemo plurifloro recurvo, sepalis patentibus acutis, lateralibus gibbosis, petalis duplo brevioribus oblongis obtusis erectis apice revolutis, labello petalis aequali mobili basi sacculato trilobo, jugo medio elevato ultra isthmum trilamellato lineisque tribus elevatis arcuatis utrinque, lobo medio ovato acuto, lateralibus brevibus subfalcatis, anthera tuberculo pedicellato cristata.“ — Leaves less fleshy than these of Angrecum eburneum. „The genus Grammatophyllum is nearly allied to Cymbidium, that the two may possibly be united hereafter. They differ however, first in the presence of a sac at the base of both the column and lip, and secondly usually in the pollenmasses of Grammatophyllum being attached towards each extremity of a lunate gland. The first of these characters is the more important; the second can only be regarded as subordinate. It is in the first that the plant before us corresponds with Grammatophyllum; in the second it approaches Cymbidium. As to habit, the first of these two genera includes very dissimilar plants, Grammatophyllum speciosum (Tab. 5157.) being caulescent, this and Gr. multiflorum being pseudobulbous, a circumstance exactly analogous to what occurs in the great genera Dendrobium, Epidendrum, Oncidium“ etc.

Ansellia *Lindl.*

(Bot. Reg. XXX. 1842. sub 12. — Rchb. fil. in Seemann Bonplandia 1857. p. 134 sq.)

Genus affine Grammatophyllo columna basi utrinque buccata, labello libero. A Cymbidio recedit labello plano.

Perigonium subcarnoso membranaceum Sepala et tepala ligulata. Labellum subarticulatum sub gynostemii pede transverse prosiliente carnoso (more exempli gratia Gongorae galeatae Rchb. fil.) trilobum, per discum carinatum. Gynostemium clavatum, incurvum, dorso cariniforme, basi producta utrinque in buccas labello incumbentes exampliatum; androclinium triangulum rostello bilobo cum apiculo medio. Anthera bilocularis conica apice tumida apiculata more Aspasiae. Pollinia gemina depresso ovata externe sulcata sessilia in caudicula transversa utrinque acuta.

1) A. africana Lindl. l. c.: labelli lobis lateralibus divaricatis, carinis per labellum geminis postice non contiguis, integerrimis, lobo medio verrucoso, buccis gynostemii valde obtusangulis integerrimis. Lindl. Bot. Reg. 1846. tab. 30. Hook. B. Mag. 1857. 4965. Regel Gartenflora.

Planta habitu Cyrtopodii inflorescentia terminali. Caules caespitosi fusiformes, distiche foliati, foliis cuneato ligulatis acuminatis subtus tricarinatis, superne nitidis omnino planis; vaginis manifeste nervosis. Pedunculus basi vaginis scariosis nervosis emarcidis vaginatus, imis prope contiguis, superioribus distantibus; superne paniculato ramosus, vulgo nutans. Bracteae squamaeformes ovariis pedicellatis multo breviores. Sepala ligulata obtuse acutiuscula basi paulo angustiora. Tepala basi angustiora, apice altiora, obtusiora. Omnia stellato patentia, extus linea media obscure carinata; primum albo viridia, dein flava, demum stramineo cuprea, maculis transversis brunneis seu nigro-purpureis extus translucentibus intus tigrata. Labellum trilobum: lobi laterales trapezoidei angulo recto antice a lobo medio obcordato, lato, parce undulato distantes; carinae geminae integrae a basi in discum lobi medii, ceterum plus minus verruculosi. Gynostemium bene clavatum, pede buccis obtusangulis valde prominulis ornato, alboviride, apice violaceo nebulosum, basi violaceo marginatum.

Fernando Po: Clarence Cove in Elaide guineensi. Ansell! (Hab. sp. sicc. et saepissime vid. viv. c.)

2) A. gigantea Rchb. fil. in Linnaea XX. p. 673: labelli lobis lateralibus in lobum medium incumbentibus, carinis geminis postice contiguis, antice divergentibus interjecta carina tertia, omnibus crenulatis, verrucis circumstantibus nullis, buccis gynostemii parvis minute crenulatis.

Ansellia africana var. β. Natalensis Hook. B. Mag. l. c. fig. 3. Habitus praecedentis; folia eadem, sed vulgo angustiora. Magnitudine varia — inflorescentia nunc maximis illis Anselliae africanae longe major, nunc parva. Flores pallide citrini, maculis brunneis in perigonio, labellum pulchre citrinum. b. citrina: omnino flaviflora, labio pulchre citrino aurantiaco. — Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala subaequalia. Labelli lobi laterales quadrati antice contra acutangule supra lobum medium incumbentes; lobus medius cuneato ovatus apiculatus, angustus, valde crispatus, crassior, quam in Ansellia africana; carinae a basi contiguae, demum paulo divergentes usque ante apicem lobi medii, antice crenulatae, antice interjecta carinula crenulata tertia; nervi 2 in lobis lateralibus incrassato carinati. Gynostemium clavatum dorso carinaeforme, stramineum, buccae aurantiacae. Sepala et tepala straminea, labelli lobus medius et carinae citrina.

Port Natal Gueinzius! (Hab. sp. sicc. et ic. depict. loco a Gueinzio. — Var. b. vid. viv. ex horto Schilleriano c. ab egregio Stange).

Tafel 107. I. 1—8.

Dipodium squamatum *R. Br.*

Diagnosin cf. supra.

Ophrys squamata Forster! Prodr. 316.

Cymbidium squamatum Sw. Act. Holm. 1800. 238.

Dipodium squamatum R. Br. Prodr. 331.

Caulis ima basi in rhizoma foliorum vestigiis tectum exiens. Paria foliorum utrinque 6 — 7 arcte imbricantia, nervosa, triangulo carinata, sicca cinnamomeo brunnea, basin versus limbo argyreo nitentia. Pedunculus ultra pedalis, compresso teres (teres?), vaginis paucis valde distantibus, summis squamaeformibus. Racemus terminalis pauci — pluriflorus. Bracteae triangulo lanceae ovaria pedicellata tertia fere aequantes, in specimine quodam, quod est ad manus valde angustiores et longiores, quam in specimine in tabula depicto. Perigonium siccum membranaceum, flavoalbum, nervis coeruleo purpureis (?), labello ex parte quidem coeruleo purpureo. Sepala ovariis pedicellatis asperulis sublongiora. Sepala cuneato lanceolata acuminata. Tepala paulo latiora. Labellum ima basi corniculatum, basi cuneatum, dein dilatatum, trifidum; laciniae laterales lineariligulatae obtusiusculae; partitio media ovali rhombea, apice uncinato nunc inflexo, nunc tantum acuto. Series papillarum clavato compressarum asperularum duae a basi in medium, ibi totum discum occupantes, tumoribus in medio geminis papulosis. Columna clavato semiteres, apice postice excisa, seu triloba, rostello erecto exciso; facies antica columnae utrinque sericeovelutina. — „Fragrans“ Milnes.

Neu Caledonien Forster! (Herb. Vindob.!). Côteaux arides à Balade Vieillard 1299! — Aneiteum Mac Gillivray! Aneiteum: margin of Shearn near Missionary settlements. Milnes! (Herb. Hook!).

Die Pflanze wird bis gegen zwei Fuss hoch. Aus einem kurzen knorrigen Wurzelstock erheben sich, dicht gedrängt, mehre Stängel, wie ich aus Dr. Vieillard's Exemplar ersehe. Am Grunde sind diese Stängel mit zwei Zeilen dichtstehender dreieckiger, gekielter, nerviger, bis zwei Zoll langer Schuppen besetzt, die gegen den Grund hin silberglänzende Hautsäume besitzen. Der rundliche, trockne zimmtrothe Stängel trägt mehre, etwa drei, enganliegende, an der Mündung spitze Scheiden, darüber kommen einige Schuppen vor. Zu oberst die Traube, welche auch weit länger vorkommt, als an der Abbildung, während die Blüthen, vielleicht dann allemal, weit kleiner sind. Die Deckblätter sind lineallanzettlich und spitz, meist schmäler, als auf der Abbildung. Die gestielten Fruchtknoten sind nicht halbzöllig. Die Blüthenhülle hat lanzettliche zugespitzte Sepalen und keillanzettliche zugespitzte Tepalen. Es scheinen violette Adern vorhanden. Die Lippe theilt sich am schmalen linealen Grunde in drei Abtheilungen. Die seitlichen Abtheilungen sind lineal und meist schief gestutzt oder spitz. Ihre Länge erscheint sehr verschieden. Die mittle Abtheilung ist rautenförmig stumpfeckig, mit einer oft hakig eingebogenen kurzen Spitze. Vom Grunde der Lippe bis zum Grunde der mittlern Abtheilung laufen zwei Linien kleiner keulig gedrückter mit Wärzchen bedeckter Lamellen, die am Grunde in dasselbe oder vor ihm zusammenfliessen und in ein paar derartige Sammtpolster ausgehen. Ueber die Mitte dieser Abtheilung läuft eine breite Sammtpartie bis kurz vor die Spitze, an der selbst wieder Papillen stehen. Die vordern Papillen stehen meist rückwärts gekehrt. Die Säule ist halb stielrund mit kantigem Rücken. Der Saum des Androclinium ist dreilappig. In den einen Fällen ist der hintere Lappen, wie abgebildet, ganz klein und zahnförmig, in andern dagegen finde ich ihn gross und gestutzt. Die Narbendecke ist nach oben gerundet und für die glandula ausgeschnitten. Die Vorderseite der Säule ist, sei es an der Kante hin, sei es vorn in der Mitte, fein sammtig. Die Lippe und Säule mögen auch etwas blauviolette Töne im Leben besitzen. Die ganze Textur der trocknen Blüthe ist dünnhäutig.

Tafel 107. I. Ein Exemplar, in der Mitte durchschnitten. Aus einer untern Scheide kommt ein Zweiglein. 1. Blüthe seitlich +: 2. 3. Lippen +. 4. 5. Säulen von hinten +. 6. 7. Säulen von vorn +. 8. Papille von Lippe +.

Tafel 107. II—IV. 9—12.

*Dipodium pictum *Rchb. fil.*

Diagnosin cf. supra.

Wailesia picta Lindl. in Journ. Hort. Soc. IV. 1849. p. 262.
Wailesia rosea Paxt. Mag. XVI. 1849. p. 321.
Leopardanthus scandens Bl. Mus. Lugd. Bat. 47. fig. XV.
„Grammatophyllum“ Griff. Posthum. Papers. Tab. CCCXXII.
„Grammatophyllum scandens“ Griff. in textu.

Caulis Bambusae caulem medianum crassus, bene farctus, vaginis distichis nervosis vestitus. Laminae foliorum articulatione succedanea dejectae. Radices adventitiae calamos anatinos crassae, curvulae, ascendentes, velutinae. Laminae oblongolanceolatae, acutoacuminatae, nervis prominulis ternis seu quinis. Nervuli transversi multi demum emergentes in foliis siccis. Pedunculi axillares uti videtur deinceps ex axilla cujusvis folii. Pedunculus ultra spithamaeus, distantissime paucivaginatus, apice racemosus. Bracteae ovatae acutae brevissimae. Sepala oblonga acuta, intus pallide ochracea, extus flavida maculis quibusdam sanguineo brunneis. Tepala subaequalia. Labellum ima cum columna connatum, in saccum cuniculatum extensum, trifidum. Dentes laterales versus columnae apicem, trianguli, antrorsi, angusti, segmentum medium oblongoovale acutum, dense barbatum lamellis paucicellulosis ligulatis acutis; basi album, ceterum pallide purpureum striis quibusdam obscurioribus. Columna clavata albida apicem versus flava; dorso exsecta, antice dentibus geminis angularibus prosilientibus, interjectis denticulis quibusdam minoribus, vulgo ternis; fovea rhombea parvula; superficies rhombiformis puberula versus columnae basin. Anthera depressa. Glandula rotunda. Caudicula bipartita partitionibus anguste triangulis erectis, apice pollinia oblonga postice fissa gerentibus.

Diese Pflanze dürfte von Kuhl und van Hasselt entdeckt worden sein. Das vorliegende Bild, aus der Sammlung unveröffentlichter Originale zur Fortsetzung des bekannten Werkes bestimmt, ist hier wiedergegeben, und zwar der Blüthenstiel in natürlicher Grösse, die ganze Figur verkleinert. Ein Stück desselben Bildes wurde von Blume benutzt, ohne Kuhl und van Hasselt zu nennen und ohne ihren Mss.-Namen, Hydranthus scandens, anzuerkennen, den der Director des Leydner Herbars in Leopardanthus scandens umänderte. Ich wies in v. Schlechtendal und Mohl Bot. Zeitung (1852. p. 807) die Herrn Lindley unbekannt gebliebene Angehörigkeit der Pflanze zu „Wailesia“ nach. (Vgl. Lindl. in Paxton Flower Garden II. 159: „Leopardanthus is unknown to me except by a figure in Blumes Museum.“) Eine handschriftliche Notiz von Kuhl und van Hasselt herrührend sagt: „caule disticho ad arborum truncos, septem pedibus altior, inflorescentia axillari. Ad Tjoerok Satah, hic et illic gregatim. Species proxima est Rumphii figurae 1. Tab. 46. Tom. VI., excepto habitu valde differt; differt vero etiam dicta figura flore maculato et inflorescentia multiflora.“ — Herr Lindley publicirte sie als javanisch. — Herr Blume gab an: „in sylvis humidis Javae occidentalis.“ Woher er diese Notiz hatte, ist unbekannt. — Von Malacca stammte wohl Griffith's Pflanze, doch liegt mir augenblicks der Text der Posthumous papers nicht zur Hand. — In dem Boitenzorger Garten sammelte sie Zollinger (1026. Z. 7. Februar 1847.). — „Aus Java“ führte sie Herr Retemeyer in Bremen ein.

Der Stängel erreicht die Dicke eines mittlen Bambusrohrs, ist innerlich schwammig und ganz erfüllt. Zweizeilige Scheiden mit starker Nervung bekleiden ihn. Die Blattplatten fallen von querlaufender Demarcationslinie ab. Sammtig behaarte, gekrümmte Nebenwurzeln erreichen die Dicke eines Rabenkiels und richten sich nach oben. Die Blattplatten sind länglichlanzettlich, spitz, mit drei oder fünf stark vorragenden Nerven, der dünnern nicht zu gedenken. Viele Quernerven werden an den trocknen Blättern sichtbar. Der Blüthenstiel wird über spannenhoch, hat wenige sehr entfernte Scheiden und an der Spitze eine Traube. Die Deckblätter sind spitz eiförmig und sehr kurz. Die Sepalen sind länglich, spitz, innen blass ockergelb, aussen gelblich mit einigen blutigbraunen Flecken. Die Tepalen sind ziemlich gleich. Die Lippe ist am Grunde mit der Säule verwachsen, hat daselbst einen kleinen nach unten gekehrten Höckerfortsatz, die Platte ist dreispaltig. Die seitlichen Zähne stehen neben dem Staubbeutel, sind schmal dreieckig und nach vorn gekehrt, der mittle Abschnitt ist oval länglich, spitz, dicht bärtig von schmalen, mehrzelligen Lamellen, die namentlich gegen die Spitze einen dicken Polster bilden. Die Farbe ist hell rosa mit einigen dunkelpurpurnen Längslinien. Die Säule ist keulig, am Grunde weiss, nach oben gelblich. Das Androclinium ist etwas rückenständig. Der Saum ist hinten gleichmässig abgeschnitten; vorn hat die Narbendecke, welche aufrecht steht, zwei Eckzähne und drei kleinere Mittelzähne. Die Narbe ist quer, rautenförmig, klein. Eine Sammtfläche von rautenförmiger Gestalt findet sich vorn am Grunde der Säule. Der zweifächrige Staubbeutel ist gedrückt. Die Caudicula ist tief zweitheilig; die zwei schmal dreieckigen Schenkel stehen nach oben gerichtet. Die Glandula ist rundlich. Die Pollinien sind länglich und auf der Hinterseite gespalten.

Tafel 107. II. Der Blüthenstiel in natürlicher Grösse. III. Der ganzen Pflanze oberer Theil stark verkleinert. Beides nach Kuhl und van Hasselt. IV. Ein Stück Stängel mit abgefallenen Blättern, um die Richtung der Nebenwurzeln zu zeigen, verkleinert. 9. Blüthe, Sepalen und Tepalen abgeschnitten +. 10. Säule von vorn +. 11. Pollinarium +. 12. Staubbeutel von unten +.

Tafel 108.

Pleurothallis laurifolia *H. B. Kth.*

(Elongatae Spathaceae.)

Folio oblongoobtusato basi subrotundato, marginato; spatha ...., pedunculo elongato folium excedente racemoso, grandifloro, bracteis ochreato vaginatis apiculatis, ovariis pedicellatis longe longioribus, sepalo summo cuneato ovato acuto, sepalis inferioribus oblongis apice bidentatis bifidisve; tepalis cuneato ovatis apiculatis, labello naviculari antice trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio ligulato apiculato papuloso, nervis lateralibus extrorsum curvatis carinatis, nervo medio carinato, columnae elongatae androclinio trilobo, lobo postico cucullato erecto, lobis lateralibus angulatis antrorsis.

Pleurothallis laurifolia H. B. Kth. n. Gen. et Sp. I. 364. Lindley Folia Pleurothallis N. 84. et 22. Rchb. fil. in Seemann Bonplandia II. 23.

Paulo ultra pedalis. Caulis secundarius quatuor ultra pollices longus, basi ima incrassatus, medio vestigiis vaginae emarcidis tectus, superne (siccando?) costatus. Folium siccum valde coriaceum, margine undulatum, rugis longifavosis tectum; marginatum; basi rotundatum, apice obtuse acutum. Spatha dejecta. Pedunculus elongatus, basi bis vaginatus, superne racemosus, ex vestigiis septemflorus. Bracteae ochreatae, arctae, limbo triangulo dilatatae. Ovaria pedicellata ultra pollicaria. Flores illis Schlimiae jasminodorae aequales; sicci brunnei. Sepalum dorsale cuneato oblongum acu-

tum trinerve. Sepala lateralia cuneato ovata bidentata seu bifida sexnervia. Tepala cuneata late ovata apiculata trinervia. Labellum naviculare, curvum, apice deflexum; lobi laterales obtusanguli erecti, lobus medius ligulatus apiculatus papulosus; carinae extrorsum curvulae laterales, carina media per longitudinem. Columna clavata elongata trigona, apice triloba; lobus posticus erectus cucullatus angustus; lobi laterales angulati antrorsi; rostellum ligulatum retusum supra foveam oblongam.

Diese Art scheint nur von v. Humboldt und Bonpland in Popayan gesammelt. Ein Exemplar existirt im Berliner Herbar. Dabei finden sich Kunth's Originaletikette, eine, wahrscheinlich von Turpin herrührende, analytische Skizze und eine Federzeichnung v. Humboldt's, bezeichnet mit Nr. 2114. Wir haben diese Federzeichnung, gewissermassen zum Andenken, beigefügt. Sie ist nicht nach dem trocknen Exemplar gefertigt, indem die gezeichnete Pflanze zwei Blüthenstiele und zwei Scheiden hatte. — Erst 1852 gab ich a. a. O. eine neue Beschreibung. Sie hat bei Herrn Lindley Anstoss erregt. Mein verehrter Freund sagt: „I am quite at a loss to understand upon what ground this remarkable plant has been referred to the P. laurifolia of H. B. K., which is expressly declared to be related to P. ruscifolia, a well-known species among Aggregatae. I have never seen anything to which Rchb.'s description at all applies. He says the stem of his plant is stout and about 1′ high; and the leaf 6″ + 2 — 3″; that it has an acute keeled spathe; and that the flowers are as large as in Schlimia jasminodora, that is to say a full inch in long by ½ inch across the tube. Had this P. laurifolia been described by a less experienced orchidologist than Professor Rchb., it might have been reasonably doubted, whether the plant is a Pleurothallis at all." — Dann kommt noch unter Nr. 84. die Diagnose von Pl. laurifolia und die Bemerkung: „A puzzle. I should have thought it P. ruscifolia, had not the lateral sepals been described as disunited; and if there was anything in that species resembling the leaf of a Laurus."

Dieses wurde 1859 geschrieben. Ich habe hierauf, wie auf so viele Einwände noch nicht Neigung gefunden, zu antworten. Wie wenig jedoch bei diesem bisherigen Schweigen das „qui tacet, consentire videtur" zur Anwendung berechtigt ist, möge zunächst aus Folgendem erhellen.

1) Der Grund, warum ich die Pflanze zu P. laurifolia zog, ist einfach der, dass sie es ist. Dass mir Kurth's Original vorlag, war an dem Ausrufungszeichen hinter „Kth." in der Bonplandia ersichtlich, dass mir v. Humboldt's Skizze zur Seite war, ist ebenfalls ausgesprochen.

2) Pl. ruscifolia war gar keine „well known plant", denn Herr Lindley selbst hatte das Missgeschick, sie als Pl. succosa wieder zu beschreiben, was sicher nicht geschehen wäre, wenn sie „well known" war.

Pflanze wenig über fusshoch. Der Stängel ist über vier Zoll lang, am Grunde etwas verdickt, in der Mitte mit den verdorrten Resten einer Scheide, oben (vom Trocknen?) rippig. Das trockne Blatt ist stark lederartig, am Rande hin wellig, mit langwabigen Runzeln bedeckt; mit Rand; am Grunde gerundet, oben stumpf gespitzt. Die Scheide ist abgefallen. Der Blüthenstiel ist lang, unten mit zwei Scheidchen, oben traubig und zwar nach den Spuren zu urtheilen, siebenblüthig an dem vorliegenden Exemplar. Die Deckblätter sind scheidig, oben erweitert und dreieckig. Die gestielten Fruchtknoten mehr als zolllang. Die Blüthen sind denen der Schlimia jasminodora gleichgross. Das obere Sepalum ist keillänglich, spitz, dreinervig. Die seitlichen Sepalen sind keillänglich, zweizähnig oder zweispaltig. Die Tepalen sind vom keilförmigen Grunde breit eiförmig mit Spitzchen, dreinervig. Die Lippe ist kahnförmig, gekrümmt, an der Spitze herabgebogen, die Seitenlappen sind stumpfeckig aufrecht, der Mittellappen zungig mit Spitzchen und Warzen. Die seitlichen Kiele sind nach aussen gekrümmt, der mittle geht auf der Längslinie hin. Die Säule ist keulig, lang, dreikantig, an der Spitze dreilappig. Der Hinterlappen ist schmal kappig, aufrecht. Die seitlichen Lappen sind dreieckig, nach vorn gezogen. Die Narbendecke ist zungig und gestutzt. Die Narbe ist rundlich.

Tafel 108. I. Das Original des Berliner Herbars. II. Von Humboldt's Zeichnung. 1. Oberes Sepalum +. 2. 3. Seitliche Sepalen +. 4. Tepalum +. 5. Lippe im ausgebreiteten Zustand +. 6. Dieselbe seitlich +. 7. Säule mit Anthere, seitlich +. 8. Dieselbe ohne dieselbe, seitlich +. 9. Dieselbe von vorn, ohne dieselbe +.

Tafel 109. I. 1. 2.

*Dendrobium calopogon *Rchb. fil.*

Affine Dendrobio angulato Lindl. labello dilatato, portione postica rhombea obtusangula antrorsum crenulata, portione antica ovata apiculata lateribus in lacinias linearifiliformes nunc bifidas soluta.

Dendrobium calopogon Rchb. fil. Mss.

Scandens, ramosum. Pseudobulbi fusiformes, basi bene attenuati, costati. Folia cuneato oblonga acuta minute biloba. Ex vaginis abbreviatis quibusdam flos parvus egreditur cum ovario pedicellato vix pollicaris. Mentum triangulum modicum. Perigonii phylla quinque viridula basin versus maculis multis purpureis. Sepalum dorsale oblongolanceolatum. Sepala lateralia subaequalia. Tepala lineari-ligulata acuta. Labellum rhombeo obtusangulum medio crenulatum apice retusum cum apiculo, antice lateribus in fimbrias lineares, hinc bifidas utrinque solutum; lineis elevatis gyrosis a basi in basin portionis lacero solutae; linea media breviori elevata. Columna utrinque aurita; fovea stigmatica oblonga; fovea in ima columnae basi. Tota columna viridula maculis purpureis.

Diese Art wurde von Herrn Consul Schiller von Batavia eingeführt und von Herrn Stange zur Blüthe gebracht. Die Blüthezeit dauert nur Einen Tag.

Steigend. Verzweigt. Pseudobulben spindelförmig, am Grunde stark verengt, gerippt. Das Blatt keillänglich, stumpf gespitzt. Aus einigen braunen kurzen Scheiden entwickelt sich die Blüthe, die mit den gestielten Fruchtknoten kaum zöllig ist. Das Kinn ist mässig. Die ganze Hülle ist grünlich mit kleinen Purpurflecken auf der untern Hälfte. Die Sepalen sind länglich und spitz. Die Lippe ist rautenförmig und vorn in eine an der Spitze gestutzte und kurzgespitzte, seitlich in lineale, ab und zu zweischenklige Fäden gelöste Platte ausgebreitet, in der Mitte etwas wellig kerbrandig. Zwei erhabene Leisten vom Grunde bis über die Mitte sind wellig. Die kürzere Mittelleiste ist gerade. Die Säule ist oben beiderseits geöhrt. Die Narbengrube ist länglich. Am Grunde der Säule ein Grübchen. Auch sie ist grün mit Purpurfleckchen.

Tafel 109. I. Ein Zweig in natürlicher Grösse. 1. Eine Blüthe ausgebreitet, nach Entnahme dreier Hüllorgane +. 2. Lippe +.

Tafel 109. II. 3—5.

Dendrobium Hasseltii *Rchb. fil.*

Affine Dendrobium calopogoni Rchb. fil. et crinifero Lindl. labello ligulato trilobo, lobis lateralibus obtusangulis medianis, lobo medio ligulato dentibus linearibus acutis patulis bipectinato.

Dendrobium Hasseltii Rchb. fil. Mss.

Caulis ramosus ramis costatis innovationibus ex axillis vaginarum vetustarum. Folia oblonga apice biloba. Sepala lancea acuta. Tepala angustiora bene acuta; omnia flava maculis cinnabarinis.

Labellum ligulatum, dilatatum, antice trilobum, lobi laterales angulati, lobus medius protensus apice obtusangulus, lateribus setaceo bipectinatus carinis ternis per labellum, media recta, lateralibus primum rectis, apicem versus undulato flexuosis; discus griseolus, limbi loborum lateralium et carinae albi, guttulae rubrae per discum, dentes bipectinati et apex lobi medii flavi. Columnae androclinium cucullatum. Anthera transversa.

Affine est Dendrobio angulato Lindl., sed non ipsum. Specimen (sterile) ipsissimi cl. Blume habet folium multo minus. Ex icone (Tabella XXXV.) anthera angusta, labelli lobi laterales valde protensi, fimbriae tenuiores, longiores, crebriores, carinae geminae, nec ternae.

Diese Art ist mir nur durch ein Bild aus der unveröffentlichten Vorlage zur Fortsetzung des Werks von Kuhl und van Hasselt bekannt. Sie ist jedenfalls javanisch, doch kenne ich den Fundort nicht.

Der Stängel ist verzweigt. Die Zweige gerippt mit Zweiglein aus den Achseln alter Scheiden. Blätter länglich, an Spitze zweilappig. Sepalen spitz lanzettlich. Tepalen schmäler, gut gespitzt. Alles gelb mit mennigrothen Flecken. Lippe zungig, ausgebreitet, vorn dreilappig, seitliche Lappen eckig, Mittellappen vorgestreckt, an Spitze stumpfeckig, seitlich beiderseits in kurze spitze abstehende gekrümmte Kammzähne ausgezogen; innen grau, Spitze gelb; Saum und Kiele weiss; Zähne vorn gelb; Flecken auf Scheibe roth. Säule mit kappigem Androclinium. Staubbeutel quer.

Tafel 109. II. Pflanze. Der blühende Zweig ist hinter den Stängel gelegt, oben abgeschnitten. 3. Blüthe im Längsdurchschnitt; seitliches Sepalum und Tepalum abgeschnitten +. 4. Staubbeutel +. 5. Lippe +.

Tafel 109. III. III^{b}. 6. 7. 8.

*Dendrobium striolatum *Rchb. fil.*

Affine Dendrobio schoenino Lindl.: tepalis lineari rhombeis, labello subacuto.

Dendrobium teretifolium Lindl. Herb.! — Lindl. in Bot. Reg. XXV. 1839. Misc. 29.

Dendrobium calamiforme Hort. nec Lodd., quod est verum D. teretifolium R. Br.

Dendrobium striolatum Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1857. p. 313.

? Dendrobium Milligani F. Müll. Fragm. Tab. VI!

Rhizoma breve, articulatum, penicillatum a vaginis vetustis solutis. Caules laterales valde breves. Folia teretia obtuse acuta canaliculata sesquipollicaria, rarius vix pollicaria. Pedunculus uniflorus violaceus. Bractea pusilla evanescens. Pedicellus ovario turbinato brevissimo multo longior. Sepalum dorsale lineare acutum. Sepala lateralia triangula acuta, basi in calcar spurium attenuata. Tepala quarta summa dilatata rarius sublobulata, vulgo plana. Labellum ligulatum medio subdilatatum, apice semiovato triangulum, crispulum. Carinae ternae a basi in apicem, ibi quidem plicatae. Columna brevis; postice medio unidentata, lateribus retusis denticulata. Fovea oblonga. Perigonium viridiflavum. Sepala extus atropurpureo striata. Labellum albidum

Diese Art stammt aus Australien. Ich erhielt sie zunächst aus Herrn Consul Schiller's Garten, cultivirt von Herrn Obergärtner Stange, später aus Abtnaundorf, cultivirt von Herrn Lauche.

Der Wurzelstock ist kurz. Die gelösten Scheiden stehen wie kleine Pinselbüschel daran. Die seitlichen Zweige sind ganz kurz. Die Blätter sind stielrund, spitzlich, oben rinnig, anderthalb Zoll lang, seltner kaum Einen Zoll lang. Der Blüthenstiel ist einblüthig, violett. Das kleine Deckblatt ist hinfällig. Das Stielchen der Blüthe ist viel länger als der kurze kreiselförmige Fruchtknoten. Das obere Sepalum ist lineal und spitz. Die seitlichen Sepalen sind dreieckig und spitz, am Grund in eine Art Sporn ausgezogen. Die Tepalen sind am breiteren Ende bisweilen etwas gelappt, meistens

aber flach. Die Lippe ist zungig, in der Mitte ausgebreitet, an der Spitze halbrund dreieckig, krausrandig. Drei Kiele gehen vom Grunde bis an die Spitze derselben und sind daselbst gefaltet. Die Säule ist kurz; in der Mitte des Rückens steht ein Zähnchen, seitlich finden sich Wimperzahnungen. Die Narbengrube ist länglich. Die Blüthenhülle ist gelbgrün. Die Sepalen haben aussen schwarzpurpurne Streifen. Die Lippe ist weisslich.

Ich glaube kaum, dass Dendrobium Milligani F. Müll. eine andere Art ist, obschon die Fransung des Androclinium stärker ist. Die weitere Behandlung der Frage können wir getrost dem ebenso einsichtigen, als aufrichtigen Autor überlassen.

Tafel 109. III. Ein paar Stängel. III^{b}. Ein anderer Stängel, bei dem man die Blüthe von hinten sieht. 6. Säule von vorn +. 7. Säule seitlich +. 8. Lippe +.

Tafel 110. I. 1—5.

Dendrobium grandiflorum *Lindl.*

Affine Dendrobio convexo Lindl., calcari spurio valde elongato, labelli trilobi lobis lateralibus angulatis abbreviatis, lobo medio emarginato, marginibus externis crenulatis, lamellis ternis per partem disci mediam ad originem lobi medii.

Desmotrichum grandiflorum Bl. Bijdr. 331.

Dendrobium grandiflorum Lindl. Orch. 77.

Caulis erectus, gracilis, nitidissimus, quasi vernixius, articulatus; siccus pulchre flavobrunneus. Rami similes, minores, apicibus pseudobulbosi. Pseudobulbi oblongi, ancipites, costati. Folia longiora, cuneato oblonga acuta, apicibus bilobula, sicca trinervia, ceterum subtilissime reticulata. Flos axillaris, solitarius, ex icone Hasseltiana albido ochroleucus, ex b. Zollinger albus. Sepalum dorsale oblongum acutum; sepala lateralia inaequali triangula dimidio inferiori longe extenso. Tepala ligulata acuta. Labellum cuneato dilatatum, antice trilobum, lobi laterales abbreviati trianguli, lobus medius dilatatus apice emarginatus, bilobulus, lateribus crenulatus; carinae per discum labelli ad basin usque lobi medii; integerrimae in icone Hasseltiana, crenulatae in specimine Zollingeriano. Columna brevis.

Am Berge Salak bei Passir auf Java im Juli und August. Blume! — Von Kuhl und van Hasselt das publicirte Bild ohne Angabe des Fundorts. — Auf Bäumen am Berge Tamp in der Provinz Probolingo. 4. Januar 1845. Zollinger 715. Z.!

Stängel aufrecht, schlank, sehr glänzend, gleichsam polirt, gegliedert; trocken schön glänzend gelbbraun. Die Zweige ähnlich, kleiner, an den Spitzen mit Pseudobulben. Diese länglich, zweischneidig, gerippt. Blätter länger, keillänglich spitz, an den Spitzen zweilappig, trocken dreinervig, übrigens sehr fein netzadrig. Blüthe achselständig, einzeln, nach van Hasselt's Bild gelblichweiss, nach Zollinger weiss. Oberes Sepalum länglich, spitz; seitliche Sepalen ungleich dreieckig, auf der untern Hälfte lang ausgezogen. Tepalen zungig, spitz. Lippe keilig, ausgebreitet, vorn dreilappig, seitliche Lappen kurz dreieckig, Mittellappen ausgebreitet, an Spitze ausgerandet, zweilappig, an den Seiten hin gekerbt; Kiele über die Scheibe der Lippe bis zum Grund des Mittellappens, unversehrt nach dem Bild Hasselt's, gekerbt nach dem Exemplar Zollinger's. Säule kurz.

Tafel 110. I. Pflanze. 1. Lippe +. 2. Säule mit emporgerichtetem Staubbeutel. Diess nach den nachgelassenen Bildern von Kuhl und van Hasselt. — 3. Blüthe seitlich +. 4. Ausgebreitete Lippe +. 5. Säule +. Diess nach Zollinger's Exemplar.

Tafel 110. II. 6.

Dendrobium euphlebium *Rchb. fil.*

Caule a basi longi attenuata incrassato nodoso sulcato diphyllo, foliis cuneato oblongis acutis, flore solitario laterali, labello unguiculato obtusangule quadrato basi subcordato, per axin carnoso.

Dendrobium euphlebium Rchb. fil. in Lindley contributions to the orchidology of India Nr. II. p. 7. (Journal of the proceedings of the Linnean Society. August 1858).

Caules aggregati; basi longe attenuati, sursum clavato incrassati, bene et pluriarticulati, plurisulcati; articuli primum vaginis vestiti; deinde nudi. Folia gemina cuneato oblonga acuta caulibus ipsis subaequilonga, membranacea (ex ill. Lindley). Flos ex cicatrice vaginae dejectae solitarius lateralis, incluso ovario pedicellato ultra pollicaris, sordide alboflavidus, labellum alborosaceum, carina longitudinali et venis purpureis. Sepalum dorsale ligulatum acutum. Sepala lateralia triangula vix inaequalia, mentum valde modicum efficientia. Tepala anguste triangula. Labellum unguiculatum concavum obtusangulo quadratum, basi cordatum, apice emarginatum, per axin carnosum. Columna apice retusa.

Diese interessante Art, welche mit keiner kritisch zu sein scheint, findet sich in den Vorlagen zur Fortsetzung von Kuhl und van Hasselt's Werk. Herr Lobb sammelte sie ebenfalls auf Java, und findet sie sich daher in Herrn Lindley's Herbar.

Stängel genähert, am Grunde lang ausgezogen, oben keulig verdickt, mehrfach gegliedert, mehrfurchig. Die Glieder sind zuerst mit Scheiden bekleidet, später nackt. Die paarigen Blätter sind keillänglich, spitz, dem Stängel ziemlich gleichlang, nach Herrn Lindley häutig. Die Blüthen stehen seitlich und in der Narbenachsel einer abgefallenen Scheide, einzeln. Sie sind einschliesslich des gestielten Fruchtknotens zolllang, schmutzig weissgelb, die Lippe hellrosa mit purpurnem Längskiel und eben solchen Adern. Das rückenständige Sepalum ist zungig und spitz. Die seitlichen sind dreieckig, kaum ungleich und bilden ein sehr mässiges Kinn. Die Tepalen sind schmal dreieckig. Die genagelte Lippe ist concav, stumpfeckig viereckig, am Grunde herzförmig, an der Spitze ausgerandet, über die Axe hin erhaben. Die Säule ist gestutzt.

Tafel 110. II. Pflanze nach Kuhl und van Hasselt. 6. Durchschnittene Blüthe ohne Sepalen und Tepalen $\frac{1}{1}$.

Zu Tafel 111.

Es giebt mehre Gattungen, deren Namen eine so allgemeine Verbreitung haben und deren Gesammteindruck ein so unglaublich leicht fasslicher ist, dass es einigen Muthes bedarf, um sie zu unterdrücken. Selten wird dies in höherm Grade der Fall sein, als bei Cattleya, einer Gattung, die im grössern Publicum bekannt ist, die Jedermann erkennt, oder höchstens mit Laelien verwechselt. Und doch giebt es auch nicht den geringsten Vorwand, um diese Gattung aufrecht zu erhalten, da nur die Grösse der Blüthen sie von Epidendrum unterscheidet. Die Mehrzahl der Arten hat sehr ausgezeichnete Scheiden um die Blüthenstände, schliesst sich also an die Abtheilung Epicladium Lindley's an. Ich will hier eine Uebersicht der hierher gehörigen Arten geben, hauptsächlich um eine ganze Reihe überflüssiger Arten einzuziehen und die ganzen sogenannten Epicladien und Cattleyen zu vereinigen. Ich verwahre mich aber ganz ausdrücklich dagegen, dass ich nicht wisse, wie bei einigen die Scheiden sehr klein sind, wie bei der alten Cattleya citrina. Was ich nicht weiss, ist, ob diese

Scheiden nicht unter günstigen Verhältnissen eine bedeutende Grösse erlangen. Wie wenig Gewicht ich aber auf die Scheiden bei einer endgültigen Ordnung legen würde, das habe ich schon im ersten Bande dieses Werks S. 135 ausgesprochen.

Epidendrum *L.*

A. Acranthium *Rchb. fil.* Serie I. 135.

Inflorescentia terminalis.

Sectio **Epicladium** *Lindl.* Hook. Journ. III. 81. Pedunculus ex spatha. Labellum liberum.

A. Labellum integrum.

† Pseudobulbus anceps.

1) Epidendrum Boothianum Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 7: labello rhombeo apice papuloso, a basi versus discum carinis apice in lineas quinas acutas signatas carinato. — Radices tenuissime velatae. Pseudobulbi rotundi compressi, vaginis emarcidis tecti. Folia gemina cuneato oblonga obtuse acuta. Spatha elongata apice obliqua, scariosa, nunc parva, nunc evanida. Racemus elongatus tri- usque sexflorus. Flores cum ovariis pedicellatis et pedunculo extus flavi. Sepala et tepala cuneato ligulata extus flavida seu viridula, fasciis maculisve atrobrunneis tigrata. Columna semiteres, dorso quidem angulato costata, apice triloba. Rostellum lobulatum. Basis columnae antice minute velutina. Fructus pulchre tripteri. — Crescit in Cuba insula: St. Therèse Mr. Gibollet! S. Jago de Cuba Linden! Filantropia: on trees in woods Wright! Sine loco: Pavon! (Vid. viv. c. et hab. sicc.).

2? E. hastatum Lindl. in Hook. Journ. III. 82: labello unguiculato abrupte hastato triangulo lobulato, callo retuso depresso ante unguis apicem in carinas tres elevatulas ante labelli apicem desinentibus excurrente. — Nil novi nisi pedunculum herbarii regii monacensis. Tertia inferiori squamis geminis est vestitus, superne racemosus, laxe octoflorus. Bracteae squamaeformes abbreviatae. Ovarium pedicellatum pollicare. Sepala lanceolata, sicca intus quinis nervis elevatis, cinnamomea, forsan pruinata. Tepala a basi cuneata lancea acuta angustiora, intus trinervia, cinnamomea. Labellum cèrte album fuit. Columna clavata trigona; rostellum semiovatum supra foveam obreniformem; androclinii dentes laterales trianguli, dens posticus retusus denticulo triangulo anteposito. An spatha adsit, plane nescio. Ex summa cum E. campylostalide analogia huc pono. Oaxaca. Karwinski! (Vid. in herb. reg. monac.).

†† Pseudobulbus fusiformis seu teres.

3) E. aurantiacum Bat. Bot. Reg. 1838. Misc. 11. Orch. Mex. Guat. t. 12: labello oblongo-acuto utrinque medio plicato hinc subtrilobato. Regel Gartenflora V. 158. Broughtonia aurea Lindl.! B. Reg. 1840. XXVI. Misc. 22: „sepalis linearibus acutis, petalis conformibus, labello ovato convoluto acuminato. Mexico near Valladolid. Burkes. Flowers bright yellowish red colour, like that of E. vitellinum, rather larger, than in Broughtonia sanguinea and scentless.“ E. aureum Lindl. Folia N. 5. Pseudobulbus clavatus vaginis argyreis vestitus, diphyllus. Folia oblonga obtuse acuta. Spatha magna altero latere recta, altero latere obliqua. Racemus pauciflorus. Bracteae triangulo setaceae ovariis pedicellatis longe breviores. Sepala oblongo triangula acuta. Tepala paulo latiora. Color flavo-cinnabarinus. — St. Juan Nepomuceno in Cupresso disticha Mexici Karwinski! Oaxaca 3000′ Galeotti 5269′. S. P. Nolasco, Talea Mexici. Jürgensen! Mechoacan Ghiesbreght! Mexico sin. loc. Linden! Ex Guatemala introd. de Warscewicz! Guatemala Wendland! (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. et vid. et pinxi E. aureum in herb. Lindl.!).

4) E. bicolor Rchb. fil.: labello ligulato pandurato apice retusiusculo bilobo. Cattleya bicolor Lindl. B. Reg. 1836. sub 1919. Sert. V. 1. B. Reg. XXIV. 1838. Misc. 148. B. Mag. 4909.

Pseudobulbi elongati subteretes diphylli. Folia oblonga obtuse acuta. Spatha elongata acuta. Pedunculus bi-pauciflorus. Perigonium carnoso coriaceum. Sepala et tepala flavobrunnea seu olivacea, labellum intus amethystino purpureum. Sepalum dorsale oblongoligulatum acutum. Sepala lateralia oblongo ligulata acuta falcata. Tepala cuneato dilatata acuta. Labellum apice nunc minute serrulatum. Columna semiteres. Suaveolens. Jesus de Bananal Brasiliae. Descourtilz. Equidem non obtinui spontaneum. (Vid. viv. c. et hab. sicc. c.).

B. Labellum trilobum.

a. Lobi laterales in ima basi.

† Basi cuneatum, planum.

5) E. campylostalix Rchb. fil. in v. Mohl et v. Schlechtendal Bot. Zeitung 1852. p. 370: labello unguiculato, sensim in laminam integram trilobam seu quadrilobam expanso, lobis posticis obtuse triangulis antrorsis seu divaricatis, lobo medio bilobo emarginato rarius integro, callo depresso per unguem antice in disco in tres lineas elevatas excurrente, in basi loborum anticorum desinente. E. lineatum Klotzsch! E. glaucum Skinner. Tota planta glauco pruinata more E. citrini et vitellini. Pseudobulbus a vaginis emarcidis pellucidiusculis vestitus, ipse pseudobulbus transversus oblongus valde anceps. Folium cuneato oblongum acutum seu ovatum acutum. Spatha parva seu valde extensa, qualis in Osmophytis occurrit. Pedunculus simplex seu paniculatus, ramis a vaginis triangulo lanceis acuminatis stipatis. Bracteae triangulolanceae ovariis pedicellatis longiores. Ovaria prismatica. Sepala et tepala extus viridiglauca, intus aequicolora, nervis ternis seu quinis brunneocinnamomeis. Labellum albidum. Columna incurva apice triloba, lobo medio retuso, glaucoviridis, brunneo picta. Flores saepius nutantes. Crescit in Costa Rica et Veraguas, provincia Chiriqui, Guatemala v. Warscewicz! (Specimen magnum, pedunculo pedali, folio subpedali). Desengaño 8. 5. 57. 6000′ Costa Rica 822. Wendland! (specimina pusilla). (Hab. sp. sicc. sp. et c. et vid. viv. c.).

†† Basi sessile.

6) E. Acklandiae Rchb. fil. Mss. Cattleya Acklandiae Lindl. Bot. Reg.. XXVI. 1840. 48. Bot. Reg. XXX. 1844. 5. Van Houtt. Flore des Serres VII. Tab. 674. B. Mag. 5059. Pseudobulbus clavato teres gracilis. Folia gemina oblonga obtuse acuta. Perigonii phylla quina viridia seu brunneo-olivacea maculis fasciisve violaceo atropurpureis signata. Labellum panduraeforme auriculis posticis semirotundis parvis, isthmo elongato, parte antica dilatata basi subcordata, antice biloba. Columna supra labellum prona semitereti clavata lata. — In Brasilia australi. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc.).

Obs. Ex labelli natura huc esset conferendum E. Walkerianum (Cattleya Walkeriana Gardn., C. bulbosa Lindl.). Ex ortu florum contra debet migrare inter Psilanthema, quae confer.

b. Lobi laterales mediani, prope cum lobo medio (nunc emarginato) confluentes. Labellum circa columnam volutum.

7) E. luteolum Rchb. fil. Mss.: sepalis tepalisque aequalibus ligulatis acutis, labello ovali antice crispulo, disco velutino. Cattleya Urselli Hort. Schill. Epidendrum Cattleyae Hort. Cattleya epidendroides Hort. Cattleya Holfordi Hort. Cattleya salmon Colour. Hort. Cattleya luteola Lindl. Gardn. Chronicle 1853. 3. Decbr. 774. c. Cattleya flavida Klotzsch in Dietrich und Otto Allgem. Gartenzeitung XXIV. 1856. 8. März. 73. Cattleya modesta Meyer et Cattleya Meyeri Reg. Gartenflora 1856. 116. cum xyl — Rchb. fil. Xenia I. Tab. 83. p. 209. Bot. Mag. 5032. Dense caespitosa. Pseudobulbi vaginis maculatis vestiti, ligulati, ancipites, costati. Folium cuneatooblongoligulatum acutum; vix ultra quadripollicare. Spatha anceps acuta pedunculi partem nudam obtegens. Racemus pauciflorus exsertus.

Bracteae squamaeformes, brevissimae. Ovaria pedicellata elongata. Sepala ligulata acuta. Tepala subaequalia. Columna dorso carinata, antice retuso denticulata, utrinque angulata.

a) Fastuosa: flore magno, tepalis quam sepala latioribus, flore pulchre citrino, labello albo, utrinque late purpureomaculato, disco aurantiaco, anthera subecarinata.

b) Lepida: flore minori, tepalis sepalisque aequilatis, flore pallide flavo, striolis utrinque in labello albo purpureis, disco aurantiaco, anthera carinata.

Ad fluv. Amaz. sup.? (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc.).

8) E. Hügelianum Rchb. fil. Mss.: tepalis quam sepala duplo latioribus planis, labello lobato antice retusiusculo plano. Cattleya Skinneri Bat. Orch. Mex. Guat. tab. 13. B. Reg. XXVI. 1840. Misc. 83. B. Reg. XXX. 1844. sub 5. B. Mag. 4276. Pseudobulbi magni clavati vaginis subargyraeis. Folia oblonga obtuse acuta. Spatha abbreviata retusa. Racemus corymbosus. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala ovalia acuta plana. Labellum oblongum acutum retusiusculum. Columna gracillima parva clavatosemiteres antice tridentata. Perigonium pulchre amethystinum, labio antice purpureo praetexto. — Cum jam exstet E. Skinneri speciem magno cum gaudio ill. Baroni de Hügel, qui Orchideas adeo dilexit, dico.

b. parviflorum: sepalis acutioribus, labello acuminato. Cattleya Deckeri Klotzsch in Otto und Dietrich Berl. Allgem. Gartenzeitung 1855. XXIII. 81. Cattleya Skinneri var. parviflora Lindl. Bot. Mag. 4916: „When Mr. Skinner last returned from Guatemala, he brought with him a small packet containing the flowers of three different Orchids, which he found growing from the same stock. One was Cattleya Skinneri, another was a dark crimson variety of Epidendrum Skinneri, the third, which was smaller than the first, but larger, than se second, he suspected to be a hybrid between them. — A wild hybrid? We think not.“ —

Planta genuina: Guatemala Skinner! Wendland fil.! Pitagaya Costaricae. Ad Cartago in Costarica Quarca vulgo dicta. Matagalpa in Segovia Oersted! Costa Rica et Veraguas 5 — 6000′ v. Warscewicz! Crescit etiam in Caracas, unde vidi flores missos a domino de Lansberg et introductam apud dom. L. Reichenheim Berolini a Wagenero missam et inde vidi iconem a dom. de Lansberg confectam. Indicatio igitur certa videtur. (Vid. viv. c. et hab. sicc. sp.).

9) E. maximum Rchb. fil.: tepalis quam sepala bene latioribus cuneato oblongis acutis, labello oblongotrilobo antice crispo. Cattleya maxima Lindl. Gen. et Sp. Orch. 116. — Bot. Reg. XXX. 1844. sub 5. Pl. Hartweg. Decbr. 1844. Bot. Reg. 1846. tab. 1. Journ. Hort. Soc. 1846. p. 64. Hook. Bot. Mag. 1856. 4902. Rchb. fil. Xenia I. p. 225. tab. 95. Pseudobulbus clavatus anceps alte sulcatus monophyllus. Folium oblongoligulatum vix emarginatum ultra pedale. Spatha abbreviata acuta. Pedunculus bi- usque pluriflorus (Hartweg 4 — 5 flores in uno pedunculo observavit; in pedunculo ab ill. Hooker depicto tres flores, ex horto Schilleriano obtinui pedunculum quadriflorum). Sepala ligulata acuta, lateralia subfalcata. Tepala cuneato oblonga acuta, nunc subcrispula. Labellum oblongum, medio trilobum, lobi laterales angulati, antice crispuli, lobus medius productus semiovatus crispulus, crenulatus. Gynostemium gracile, medio utrinque obscure angulatum, apice circa androclinium tridentatum; dens medius ligulatus angustus minutus, dentes laterales falcati majores; fovea lata, basi in angulum exiens. Flores pulchre lilacini; labellum venis purpureis, per discum pulchre aureum. Guayaquil Pavon! Ruiz. Rio Grande de Malacotos Hartweg! — Tipi Hapa Loxa Bisca bamba v. Warscewicz! (Hab. sicc. sp. et c. et obtinui viv. c. tantum ex hort. Mattlieu, Borsig, Schiller).

10) E. labiatum Rchb. fil.: tepalis quam sepala bene latioribus cuneato oblongis obtusatis, labello oblongo trilobo antice valde crispo. — Planta magnopere polymorpha, ab ill. Lindley ut a me in species plures divisa, sed haud ita fauste, cum characteres constantes adesse non videantur. Inter tot centurias florum, quos inspexi vidi multa, quae pro bonis notis haberi potuissent. Ita exstant stigmaticae foveae vario ambitu. Ita antherae nunc vertice calvae, nunc vertice gibbere mediocri,

nunc imo gibbere maximo donatae. Ita dens posticus androclinii nunc deest, nunc valde est extensus, nunc imo cuculliformis supra antheram incumbit. Hodie jam hanc synopsin propono duplicem.

Ex notis ab organorum ambitu et evolutione desumtis:

A. Pedunculus pauciflorus.

a) var. labiata et var. Mossiae. Labellum panduratum. Cattleya labiata Lindl. Coll. Bot. 33. Cattleya Mossiae Parker apud Hook. B. Mag. 3669. Cattleya labiata β. petalis oblongis subcrispis, labelli disco luteo sanguineo punctato aut picto Lindl. Bot. Reg. XXVI. 1840. 58. (Ex Brasilia et Caraccis et Nova Granata).

b) var. Lemoniana. Labellum ovale breve cum tepalis valde crispum. Cattleya Lemoniana Lindl. Bot. Reg. 1821. tab. 35. (Ex Brasilia).

c) var. Trianaei. Labellum rhombeum, antice retusum, haud ita crispulum. Color nunc albidus striolis luteis in labello, nunc contra, et, quod valde mirum, labellum apice obscurepurpureum, dein luteum, ceterum pallide roseopurpureum. Cattleya Trianaei Lind. Rchb. fil. v. Mohl Bot. Zeitung 1860. p. 74 etc. Cattleya labiata Lindigiana Karsten. Cattleya labiata Trianaei Duchartre Journ. soc. imp. d'hort. 1860. p. 369. tab. 369.

d) var. Lüddemanniana. Labellum ligulatum longe extensum. Cattleya Lüddemanniana Rchb. fil. Xenia I. tab. 29.

B. Pedunculus multiflorus.

e) var. Warscewiczii. Labellum panduratum. Cattleya Warscewiczii Rchb. fil. Bonplandia II. 112. Xenia Orchidacea I. p. 78. tab. 31.

Ex florum colore hae varietates distingui possunt:

Flos purpureus.

var. labiata: labelli discus violaceus. Cattleya labiata Lindl. l. c. Haec saepe dicitur Cattleya Pescatorei. Flos minor. Colores valde intensi.

var. Mossiae: labelli discus luteus et violaceus. Cattleya Mossiae Parker l. c.

Flos pallide purpureus.

var. pallida: Cattleya pallida Lindl. Paxt. fl. G. II. tab. 48. p. 51.

Flos albus, purpureus ac flavus.

var. picta: labellum purpureum striis flavis. Cattleya labiata picta Lindl. in Paxt. fl. G. I. 117. tab. 24. figura superior.

var. Reineckeana: labellum cum toto perigonio candidum, striis in disco radiantibus amethystinis ac purpureis. Cattleya labiata Reineckeana Rchb. fil. Bonplandia IV. 327.

Flos albus, disco flavus.

var. Wageneri: Cattleya Wageneri Rchb. fil. Bonplandia IV. 21. Xenia I. tab. 13. p. 28.

Planta elatior. Pseudobulbus clavatus costatus seu laevis monophyllus. Folium oblongo-ligulatum obtuse acutum. Spatha majuscula anceps. Sepala ligulata acuta; lateralia subfalcata. Tepala cuneato ovata obtusata. Labellum obscure trilobum antice crispulum. — Specimen, quod ill. noster Lindley depinxit (Coll. Bot. 33.) eheu haud characteristicum. Habet enim tepala acuta. Sed nullo pacto est Cattleya maxima, quae pollet linea ligulata aurea per discum a basi. Nec crediderim esse hybridam quandam. Crescit in Brasilia ac Columbia. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. sp. et c.).

Obs. Iconem Cattleyae Rollisonii Moore Fl. Mag. 8. non vidi. Dicta esse „Cattl. Mossiae“.

c. Lobi laterales submediani, lobus medius tota sua latitudine sessilis nec dilatatus. Labellum circa columnam volutum.

† Sepala lateralia recta. Pseudobulbi oviformes.

11) E. citrinum Rchb. fil. Mss.: „Corticoatzontecoxochitl Hernand. Mex. I. p. 240.“ Sobralia citrina Lexarza in La Llave et Lexarza Nov. Veg. Descr. 2. 21. Cattleya citrina Lindl. Gen. et Sp. Orch. 117. Bot. Reg. XXX. 1844. sub 5. Benth. Plant. Hartw. 12. Hook. Bot. Mag. 1840. 3742. Pescatorea I. tab. 9. Pseudobulbus suboviformis glaucus, nunc subturbinatus tripollicaris-bipollicaris, squamis membranaceis albido hyalinis vestitus. Folia ligulata acuta in planta spontanea quadri-quinquepollicaria, duas tertias pollicis medio lata, in planta culta longiora, valde glauca. Pedunculus abbreviatus, basi vaginis quibusdam albidoglaucis membranaceis vestitus, apice uniflorus, rarissime biflorus. Bractea squamiformis acuta. Ovarium pedicellatum quinquepollicare usque perigonio bene longius. Perigonium carnosocoriaceum, vulgo inversum. Sepala ligulata acuta. Tepala cuneato oblonga acutiuscula. Labellum basi utrinque rotundatum, apicem versus trilobum, lobi laterales rotundati, lobus medius ligulatus productus emarginatus crenulatus; nervi medii per discum elevati. Columna crassa, labelli dimidium vix excedens, apice tricruris; crus posticum retusum, crura lateralia acuta. Foveae limbus inferior nunc bidentatus insilientibus denticulis geminis (ita ego certo certius bis vidi, ceterum non iterum reperi, licet sat multos flores inspexerim). Rostellum apice obtuse acutum productum. Fossa antrorsum semilunaris in basi columnae. Anthera depressa. — „Le Cattleya citrina, qu'on ne peut voir sans se représenter à l'instant le bel Anguloa Clowesii. On dirait vraiment une fleur taillée dans l'écorçe d'un citron; mais au lieu de l'essence citrique qu'on respire en imagination, c'est la plus suave odeur de rose musquée qu'exhale ce grand calice parfumé.“ Linden in Pescatorea l. l. Valladolid (Morelia) incolis „Tatzingueri“ Lexarza. — Oaxaca Karwinski! Hartweg! Cuesta de St. Juan 7000′ Galeotti 5102! Mistica alta, Sierra 7—10000 Galeotti! Mechoacan, in quercubus Ghiesbreght! (Hab. sp. sicc. sp. ex omnibus locis! citatis excepta planta Hartwegiana et saepius vid. viv. c.).

† Sepala lateralia falcata. Pseudobulbus cylindraceus.

12) E. Forbesii Rchb. fil. Mss.: sepalis tepalisque lanceooblongis, tepalis acutis, labelli lobo medio crenulato antice apicem versus angustato, nervis omnibus medianis incrassatis, nervillis lateralibus incrassatis, infimis ac medianis carinulis quibusdam auctis. Cattleya Forbesii Lindl. Coll. Bot. t. 37. in textu. Bot. Reg. 953. Bot. Mag. 3265. Cattleya vestalis Hoffgge Verz. Epidendrum pauper Vellozo Fl. Flum. IX. t. 13 (?). Pseudobulbus teres elongatus. Folia oblonga seu ovata obtuse acuta valde coriacea. Spatha longiuscula acuta. Pedunculus haud ita longus, folia raro longitudine excedens, uni- saepe biflorus. Sepala oblongo lancea, summum sepalum rectum. Tepala curvula. Labellum ambitu late ovatum, antice trilobum, lobi laterales angulati, lobus medius multo angustior, apice vulgo retusus. Columna semitereti clavata, apice tricruris, cruribus lateralibus vulgo inflexo falcatis. Perigonium flavum seu flavoolivaceum. Labellum extus album, intus albidum, venis luteis, carinulis lobulatis in basi venularum purpureis. Folia in speciminibus spontaneis nunc limbo crenulata. Crescit in Brasilia e. gr.: Rio. Forbes. Luschnath! In rupibus ad marginem Lagoae de Fractes. Octobri 1822. Beyrich! (herb. de Römer!). (Hab. sicc. sp. et c. et vidi viv. c.).

13) E. Harrisonianum Rchb. fil. Mss.: sepalis oblongo lanceis, tepalis oblongis obtusissime acutis, labelli lobo medio dilatato bilobo crispulo denticulato, nervis disci verrucoso incrassatis. Cattleya Harrisoniana Bat. in Lindl. Bot. Reg. XXII. 1836. 1919. XXX. 1844. sub Nr. 5. Cattleya Papeyansiana Morren Annales de Gand 1845. Nr. 2. tab. 5. Paxton Mag. IV. 247. Epidendrum canaliculatum Vellozo Fl. Flum. IX. t. 10 (?). — Pseudobulbus cylindraceus elongatus. Folia ovata

valde coriacea. Spatha praecedentis. Pedunculus productus bi- usque sexflorus. Flores speciosi violaceo-purpurei. Labellum album, cristulis nunc flavidis, nunc albis. Sepala oblongolancea cum apiculo, lateralia pulchre falcata. Tepala multo latiora, bene ante apicem dilatata, saepe apice apiculata. Labellum trilobum; lobi laterales rectanguli, antice nunc plani, nunc crispuli, denticulati; lobus medius obovatus, valde crispus et denticulatus. Ex Brasilia. (Hab. sp. sicc. et vid. viv. c.).

14) E. violaceum Lodd. Bot. Cab. 337: sepalis oblongo lanceis, tepalis oblongis obtusissime acutis, labelli lobo medio dilatato bilobo crispulo denticulato, nervis disci laevibus. Cattleya Loddigesii Lindl. Coll. Bot. tab. 37. Hook. Exot. t. 186. Cattleya ovata Lindl. Bot. Reg. 1919. Cattleya maritima Lindl. Bot. Reg. 1919. Pseudobulbus cylindraceus elongatus. Folia ovata valde coriacea. Spatha praecedentium. Pedunculus productus bi- usque quinqueflorus. Flores speciosi violaceopurpurei. Labellum album. Sepala oblongo lancea cum apiculo, lateralia pulchre falcata. Tepala multo latiora, bene ante apicem dilatata, saepe apice apiculata. Labellum trilobum; lobi laterales rectanguli, antice vulgo valde crispuli, denticulati; lobus medius obovatus, valde crispus et denticulatus. Brasilia e. gr.: Copfrio Luschnath! Minas Geraës Regnell! (Hab. sicc. sp. et c. et vid. viv. c.).

Obs. Cattleya Arembergii Scheidw. in Otto et Dietrich Allgem. Gartenzeitung 1843. p. 109: „sepalis lateralibus falcatis obtusiusculis, supremo lanceolato, petalis latioribus undulatis, labelli trilobi lobis undulato crispis, intermedio margine lilacino lamina lutea, lateralibus margine lutescentibus, spatha herbacea compressa obtusa, pseudobulbis cylindraceis nitidis, foliis ovatis crassis obscure viridibus. Caulis 8″ altus. Folia 4″ longa, 2″ lata. Flores inodori. Brasilia. Coll. Aremberg“ Quae sit, nescio. Characteres nullos mehercle! in diagnosi reperi. Color est Epidendri Harrisoniani. Flos, authenticus dictus, quem habui a principe Camille de Rohan vivum, erat praecedentis speciei, sc. Epidendri violacei, et quidem rarae istius varietatis, quae pollet guttulis atroviolaceis supra sepala et tepala (quae depicta in Hook. Exot. III. tab. 186.).

C. Labellum trifidum.

† Laciniae posticae acutae.

15) E. superbum Rchb. fil. Mss.: labelli laciniis lateralibus acutis antrorsis, lacinia media brevissime unguiculata, biloba, vix minutissime denticulata plana. Cymbidium violaceum Humb. Bpd. K. N. G. et Sp. I. 341. Cattleya superba Schomburgk in Lindl. Sert. tab. 22. Van Houtte Flore des Serres IX. 926. Cattleya Schomburgkii Lodd. Lindl. Paxt. Fl. G. I. 6. Pseudobulbus clavatus sulcatus. Folia oblonga obtusa breviuscula. Spatha oblonga anceps. Pedunculus longe exsertus, usque quinqueflorus. Flos majusculus, illi Epidendri Acklandiae aequalis, pulchre amethystino-purpureus, labii lobo medio atropurpureo, labii disco flavo. Sepala oblonga acuta, lateralia paulo falcata. Labellum basi ima vix humeratum, dilatatum; laciniae laterales triangulae acutae oblique antrorsae, lacinia antica cuneato ovata, transversa, antice emarginato biloba, lateribus minute denticulatis. Lamellae subelevatae triangulae geminae in ima labelli basi; venae venulaeque quaedam carnoso elevatae antice; papulae elevatulae inter venas radiantes disci flavi. Columna clavata, semitereti trigona, per dorsum arguto carinata. Androclinium tridentatum, dentes laterales trianguli, dens medius retusus. Fovea triangula, ima basi acuta. Membrana alaeformis serrata utrinque inflexa in angulo quovis columnae. Bene fragrans. Crescit in sylvis Orinocensibus prope cataractas Aturensium et San Fernando de Atabapo, florens Majo. Humboldt et Bonpland! („Parasitica frequens in arboribus rivi Orinoco, «ngre et lessiquiana» Humboldt! in scheda! ultima verba non intelligo). Essequibo, ad Cayuwini meridiem versus, Rupununy in arboribus. Oponopodoli Carib. Masame Macoosiens. Rob. et Rich. Schomburgk! Taruma, Rio Negro, Para. Martius! Barre de Rio Negro, on trees in gups of river, abundant. Jan. — Jul. Spruce 1660! (Vid. viv. c. et hab. sicc. sp. et c.).

16) E. porphyroglossum Rchb. fil. Mss.: labelli laciniis lateralibus acutis antrorsis, antice verrucosis et cristatis, lacinia media ungue ligulato dilatato marginibus denticulato dilatato in laminam transversam cordatam bilobam denticulatam. Cattleya porphyroglossa Lind. Rchb. fil. in Otto und Dietrich Allgem. Gartenzeitung 1856. XXIV. Nr. 13. p. 98. Nr. 34. Cattleya amethystiglossa Lind. Cat. Plantam non novi. „Pseudobulbus fusiformis longissimus“. Spatha ligulata obtuse acuta. Sepala oblongo ligulata obtuse acuta, lateralia subfalcata. Tepala subaequalia, paulo latiora. Labellum basi cordatum. Laciniae laterales profunde sectae, parte libera triangulae acutae, vix falcatae; isthmus valde elongatus, dilatatus; lineae cristato ramentaceae radiantes per discum. Columna trigono clavata parva apice retuso triloba. Sepala et tepala nunc castanea, nunc ochracea. Labellum pulcherrime amethystinum, basi albidum. St. Catharina Brasiliae. (Hab. sp. sicc. c. et vid. fl. viv. c., sed tantum ex hortis Linden et Schiller).

17) E. elatius Rchb. fil. Mss.: labelli laciniis lateralibus acutis antrorsis seu extrorsis, lacinia media ab ungue mediocri ligulato marginibus integerrimo dilatata in laminam transversam cordatam bilobam denticulatam, vix longiorem, sepalis tepalisque aequilatis. Cattleya guttulata Lindl. Bot. Reg. 1406. Epidendrum elegans Vellozo Flum. IX. t. 12? Cattleya elatior Lindl. Gen. et Sp. Orch. 117. Cattleya sphenophora Morr. Annales de Gand. 175. Pseudobulbus fusiformis multiarticulatus elongatus di- — triphyllus. Folia oblonga obtuse acuta valde coriacea. Spatha ligulata oblique acuta anceps. Racemus multiflorus sceptrodes. Bracteae lanceae minutae. Sepala cuneato oblonga obtuse acuta; lateralia subfalcata. Tepala sepalis lateralibus subaequalia nunc sublobulata, undulata. Labelli segmenta lateralia semiovata antrorsum acuta; segmentum medium cuneato flabellatum repandulum cristulis papulosis tectum. Sepala et tepala viridula guttis atropurpureis. Labellum album, amethystino, nunc etiam flavo aspersum seu totum amethystinum.

b) Leopoldi: perigonium olivaceobrunneum maculis atropurpureis, floribus majoribus. Cattleya Leopoldi Lem. Illustr. Hort. II. 69. Cattleya granulosa Leopoldi Angl. Cattleya guttata Leopoldi Lind. et Rchb. fil. Pescatorea 43. Van Houtte Fl. des Serres 1471 — 72.

c) Russeliana: perigonium multo majus, brunneoviride, maculis paucis magnis atropurpureis, partitionis labelli mediae ungue breviori latiori. Cattleya guttata Russeliana Hook. Bot. Mag. (1838.) 3693.

d) Prinzii: perigonium ochroleuco albidum amethystino guttatum, labelli segmento medio sublaevi. Rchb. fil. Bonpl. IV. 327.

Crescit in Brasilia: Coulon! Rio de Janeiro Miers! (vidi Londini). var. Leopoldi introducta ex St. Catharina, Devos. var. Russeliana prope Rio de Janeiro. Binns! var. Prinzii: Rio? Catharina? (Hort. M. Reichenheim).

18) E. granulosum Rchb. fil. Mss.: recedere videtur tepalis quam sepala multo latioribus, labelli segmenti medii ungue longiori, segmentis lateralibus laminam anticam labelli vix attingentibus. Cattleya granulosa Lindl. Bot. Reg. XXVIII. 1842. 1. Van Houtte Fl. des Serres III. 199. Ann. Soc. Gand. II. 105. Pseudobulbus gracilis teres diphyllus. Folia oblongo lanceolata obtuse acuta. Pedunculus vulgo pauciflorus uni- — quadriflorus. Perigonium albidoviride guttulatum. Labellum albidum, papulae laminae anticae dilatatae, segmenti medii amethystinae. Papulae vulgo antice in segmentis lateralibus valde evolutae. Cattleya granulosa B. Russeliana Bot. Reg. 1846. 59. et Bot. Mag. 5048. huc pertinent. — Ex Guatemala dicitur ablata a dom. Hartweg et Skinner. Equidem nunquam vidi specimen spontaneum. (Vid. viv. c. et hab. e. sicc.).

Obs. Limites inter hoc et praecedens mihi haud bene perspicui.

†† Labelli laciniae posticae obtusae.

18) E. Isabella Rchb. fil. Mss.: labelli laciniis lateralibus obtusis lobulatis, lacinia media brevissime unguiculata, ceterum pentagona emarginata denticulata lobulato crispula, venis longitudinalibus incrassatis, areis finitimis incrassato circumscriptis more Epidendri Forbesii, columna baseos lateribus alato marginata, basi laevi. Cattleya Isabella Rchb. fil. in C. Koch und G. A. Fintelmann Wochen-

schrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde 1859. p. 336. Pseudobulbus validissimus brevis. Folia brevia, prope circularia crassissima, valida. Spatha ..... Pedunculus ..... Flos magnitudine illius Epidendri Forbesii Rchb. fil. Sepalum summum oblongolanceolatum. Sepala lateralia subaequalia, apicem versus latiora, falcata. Tepala falcata cuneato ligulata acutata. Labellum brevissime unguiculatum, basi cordatum, laciniae laterales antice obtusangulo falcatae apice lobulatae. Flos isabellinus, lacinia labelli media et limbi laciniarum lateralium purpurei. Brasilia? Planta mirabilis, quasi Epidendrum Forbesii, labelli lacinia media ac laciniarum lateralium apicibus Epidendri intermedii. Columna etiam more Epidendri Forbesii antice basi laevis. (Hab. sp. sicc. et vid. viv. c. miss. ab amic. Booth, nec unquam alio ex horto obtinui).

19) E. intermedium Rchb. fil. Mss.: labelli laciniis lateralibus obtusis integris, lacinia media brevius unguiculata ceterum cordata oblonga antice emarginata denticulata crispula, venis in basi nunc paulo incrassatis, imo crenulato incrassatis, columna baseos lateribus aptera, basi carinulis quinis elevatis membranaceis longitudinalibus. Cattleya intermedia Grah. in Bot. Mag. 2851. Cattleya amethystina Morr. Journ. d'Hortic. IV. 201. Lem. Jard. fleur. IV. 379. Bot. Reg. XXII. 1919. Pseudobulbus elongatus cylindraceus. Folia oblonga. Pedunculus uni- — quinqueflorus. Sepala oblongolancea acuta. Tepala aequilata, nunc paulo undulata. Labelli laciniae laterales a basi cordata dilatatae, apice curvatooblongae; lacinia media nunc ungue angusto brevissimo, nunc ungue longiori. Carinas supra disci basin nunc integerrimas, nunc crenulatas observavi. Columna apice triloba, lobi laterales angulati, nunc plurilobulati, lobus medius retusus. Perigonium albidoamethystinum seu amethystinum labello albido. Brasilia. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. c.).

20) E. Schillerianum Rchb. fil. Mss.: labelli laciniis lateralibus triangulis obtusis, lacinia media a basi subcordata subquadrata denticulato crispa, columna lateribus aptera basi laevi. Cattleya Schilleriana Rchb. fil. in C. Koch Berliner Allgem. Gartenzeitung 1857. Nr. 42. p. 335. Cf. infra.

„Cattleyae" consulto omissae mihi notae.

Cattleya crispa Lindl.
Cattleya elegans Morr.
Cattleya Lindleyana Rchb. fil.
Cattleya lobata Lindl.
Cattleya pumila Hook.

Laeliopsis domingensis Lindl.

„Cattleya" mihi incognita.

Cattleya Dominiana Gard. Chron. 26. Novbr. 1859. p. 948. c. Dicta proles hybrida ex Cattleya labiata ac amethystina: „another hybrid has been added to the list of garden Orchids, and a new shock has been given to the old ideas of botanists as to species. At the last meeting of the floral Comittee of the Horticultural society, Mssrs. Veitch produced the plant at the head of this memorandum, bred by their clever foreman, Mr. Dominy, between C. labiata ad C. amethystina. The latter name is given in gardens to a form of C. Loddigesii; so that this hybrid is between a one-leaved and a two-leaved species. Its flowers are as large as in all states of C. Mossiae; the colours of the lip with a pale citron centre, are comparable to those of a pale Mossiae; and what is curious, the appendage of the columma behind the anther is also that of C. Mossiae, not of labiata. In general aspect the flowers, which are pale rose colour and very handsome, resemble C. intermedia, another form of C. Loddigesii; but the petals are thin, membranous, and wavy as in C. labiata. — A very remarkable plant."

Ex his discimus haec:

1) Ex ill. Lindley ortum hybridae plantae esse: „a new shock to the old ideas of botanists as to species.“ Gaudeo hisce antiquis ideis, nec sum ex numero eorum, qui amplo ore theoriam Darwynisticam immodeste profitentur, dum simulac praxi plantas describunt, habent „the old ideas as to species.“

2) Ex ill. Lindley C. labiatam et Mossiae anno 1859. iterum differre. Quod non vidisse videtur egregius noster Duchartre, qui modeste haec habet 1860: „On sait que M. Lindley, le botaniste de notre époque, qui a le plus étudié et qui connaît le mieux les Orchidées, n'a pas hésité, après un examen attentif, à réunir le C. Mossiae Hook. au C. labiata Lindl. comme une simple variété de ce type uniquement par une différence dans la grandeur et la couleur des fleurs.“

3) Ill. Lindley nunc quidem adeo combinare species diversissimas C. Loddigesii ac intermediam (ac Harrisonianam).

C. Psilanthemum Klotsch in Link Klotzsch Otto Ic. pl. tab. 45. (Inflorescentia basilaris).

a. Columna libera.

1) E. Walkerianum: pedunculo unifloro raro bifloro-trifloro, labelli panduraeformis lobis posticis columnam involventibus. Cattleya Walkeriana Gardn. in Hook. Lond. Journ. II. (1843.) 662. Cattleya bulbosa Lindl. Bot. Reg. 1847. tab. 42. Pescatorea tab. 42. Rhizoma caulescens. Pseudobulbi foliati ovali fusiformes abbreviati monophylli. Folia oblonga acuta seu cuneato ovata acuta. Pseudobulbi floridi prope evanidi praeter vaginas, pedunculum gerentes. Spatha arcta. Pedunculus bi- — triflorus grandiflorus. Flos patulus roseus, labelli apice nunc obscurius tincto. Sepala cuneato-lanceolata acuta. Tepala cuneatorhombea acutiuscula sepalis duplo latiora. Labellum panduraeforme; lobi basilares semiovati, isthmus paulo constrictus, lobus anticus medio emarginatus. Columna depresso trigona, a basi angusta valde dilatata, prope Barkeriae more, apice trilobo cucullata. Stigmatis fovea pentangula pulvinaribus in basi stigmaticis geminis. J. van Volxem in Pescatorea haec: „La C. bulbosa différe de toutes les Orchidés, qui me sont connues, par son mode de floraison: de la base des pseudobulbes sort un jet d'environ 5 centimètres, enveloppé de squames d'un vert foncé pointillé de rouge, qui ne tardent pas à se dessécher, et du milieu desquelles sort la tige à fleurs. Quelque temps après la floraison, la hampe tombe et est remplacée par un nouveau bouton, qui se convertit en pseudobulbe. Sur les exemplaires en bon état, on observe, à côté d'un gros pseudobulbe terminé par une feuille solitaire, un autre très petit, paraissant avorté, et portant au sommet une hampe desséchée. C'est faute de connaître ce caractère distinctif de C. bulbosa, qu'on risque de confondre cette plante avec le Cattleya (Laelia) marginata. La floraison dure 3 — 4 semaines, et la fleur exhale un parfum de rose des plus suaves.“ — Brasilia. „On the stem of a tree overhanging a small stream, which fells into the Rio San Francisco, beyond the Diamond district. Gardner 5200! Minas Geraës: Pic d'Itabira in Jacaranda. Libon! (vid. specimina viva Bruxellae). — Mato Grosso Jul. Aug. 1845. Nr. 3384. Brasil central. 2549. Salinas Mai. Jul. 1844. 2059. Weddel! (vid. apud cl. Lindl.). (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc.).

b. Columna labello adnata.

2) E. Stamfordianum Bat. Orch. Mex. Guat. t. 11: paniculatum, labelli cuneati quadrifidi laciniis subaequilongis, laciniis posticis ligulatis subquadratis, anticis sinu divaricatis subquadratis, margine externo nunc laceris, nunc integris, callis geminis in basi carinula interposita. Epidendrum basilare Klotzsch! l. c. 45. E. cycnostalix Rchb. fil. in v. Mohl et v. Schlechtendal Bot. Zeitung 1852. p. 734. — Bot. Mag. 4759. Lem. Jard. fl. tab. 281. Pseudobulbus fusiformis bi- — triphyllus. Folia cuneato oblonga acuta. Panicula (raro racemus) multiflora. Pedunculus basi vaginis scariosis

brunneopunctatis vestitus, superne ramosus. Rami a vaginis linearilanceis acutis stipati. Bracteae saepe linearilanceae longe extensae. Flores illis Epidendri raniferi haud dissimiles. Sepala et tepala viridula atropurpureo punctata. Sepala oblongolanceolata acuta. Tepala linearia acuta. Labellum supra descriptum album, maculis purpureis. Habeo florem labello acuminato. Crescit in Mexico, Guatemala, Columbia. Chinantla Oaxacae 4000′ Galeotti 5356! — Guatemala de Warscewicz! Chiriqui de Warscewicz! El Viejo. 2000 Oersted! Ojo de aqua 322. !. 1857. C. Hoffmann! — Caracas Wagener! St. Marta Purdie! Isabel Guatemalensium fid. cl. Bateman. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. sp. et c.).

Obs. Huc porro.

Maelenia.

Dumortier in Nouv. Mémoires de l'académie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. Tome IX. 1835. (15 pag. et 1 tab.).

„Flos quadrifidus, regularis, subaequalis. Sepala 2 patentia, opposita, antice et postice sita, aequalia, membranacea. Petala 2 paulo minora, patentia, opposita, lateralia. Labellum nullum. Columna elongata, lateraliter compressa, anceps, antice bicarinata, carinis contiguis, apice reclinata. Anthera terminalis, opercularis, carnosa, quadrilocularis, septorum marginibus membranaceis. Pollinia 4 caudiculis totidem replicatis. Herba epiphyta pseudobulbosa. Caulis erectus. Folia alterna, coriacea. Flos solitarius subradicalis, magnus. —

Ce genre ne comprend jusqu'ici qu'une seule espèce, que je désigne sous le nom de Maelenia paradoxa. Il me reste à en exposer la description spécifique etc. Cette belle pante, aussi précieuse pour l'ornement des serres, qu'interessante sur le rapport de la science, a été envoyée de Brésil par MM. Crabbe et Deyrolle, voyageurs naturalistes de MM. van der Maelen frères; elle a fleuri pour le première fois dans les serres de ces derniers, et a obtenu le prix à l'exposition des plantes de la société de flore de Bruxelles.“

Ich beklage in dieser Herrlichkeit, welche mit einem Preise gekrönt wurde und eine werthvolle Zier der Gewächshäuser abgeben soll, nichts, als ein schauderhaft hässliches „monstrum horrendum, ingens, cui lumen ademtum“ des Epidendrum (Cattleya) Forbesii erkennen zu können. Ich habe vor zwanzig Jahren dergleichen Monstra dutzendweise im königl. Palaisgarten zu Dresden beobachtet. Meines Wissens hat Herr Dumortier die Ueberraschung, die ihm durch die spätere Entwickelung normaler Blüthen unfehlbar verhängt war, nirgends zum Gemeingut der Wissenschaft gemacht.

Tafel 111.

* Epidendrum (Cattleya) Schillerianum *Rchb. fil.*

Pseudobulbo Epidendri Acklandiae, flore Epidendri elatioris, sed tepalis valde undulatis, labelli lobis lateralibus oblongotriangulis gynostemium circumvolventibus, lobi medii isthmo perparvo, lamina subquadrata emarginata, crispula, denticulata, laevi.

Cattleya Schilleriana Rchb. fil. in C. Koch Berliner Allgemeine Gartenzeitung 1857. „Ueber neue Cattleyoiden aus Brasilien“ p. 335.

Cattleya Schilleriana Rchb. fil. var. concolor. Hook. Bot. Mag. 5150.

Pseudobulbus bipollicaris, sulcatus. Folia cuneata oblonga, margine cartilagineo revoluto crispula. Spatha submembranacea abbreviata. Flos florem Epidendri elatioris Russeliani aequans. Sepala oblonga acuta flavida, margine brunnea (seu olivacea!), atrosanguineo guttata. Tepala undulata, subaequalia. Labellum laeve, tantum supra nervos loborum lateralium carinulatum, album, extus prae-

sertim supra laminam lobi medii pulcherrime violaceopurpureo venosum, marginibus loborum lateralium purpureis. Gynostemium clavatum, antice erosulum, album, purpureo limbatum, antice pulchre purpureo striatum.

Erst im Herbste 1857 erschien diese Art in Herrn Consul Schiller's Sammlung, kürzlich erst aus Brasilien eingeführt, zur Blüthe gebracht von dem wackern Obergärtner, Herrn Stange. Später kam sie mir auch aus dem Garten des Herrn van Houtte in Gent zu.

Ich habe die Art um so lieber Herrn Consul Schiller gewidmet, dem die Kenntniss der Orchideen so viel Förderung verdankt, als die Cattleyen so sehr seine Lieblinge sind, dass dieselben mit ihren Schwestern, den Laelien, ein eigenes Haus in seinem Garten bewohnen.

Denke man sich eine Pflanze des Epidendrum Acklandiae, gebe ihr eine grosse Blüthe von Epidendrum elatius Leopoldi, aber mit ganz krausen Sepalen und Tepalen, und dazu eine Lippe von Laelia elegans — so hat man unsere Pflanze. Wir sahen sie mit grünem und braunem Grundton des Perigons.

Sie ist bei allem ihrem wiederholtem Schmucke unter den Cattleyen ein durchaus originelles, durchaus unerwartetes Geschöpf.

Die Pflanze scheint immer niedrig. Der Bulb walzig, nach oben schwach verdickt. Die Blätter länglich eiförmig, stark lederartig, mit fein kerbzähnigem umgeschlagenem Rande. Die zweischneidige oben halbgerundete Scheide kurz. Die Traube durchaus einblüthig mit Ansatz zu zweiter Blüthe. Sepalen und Tepalen ziemlich gleich, krauswellig, braun oder olivengrün gefärbt mit rothbraunen Flecken. Die Lippe dreilappig, die Seitenlappen stumpf dreieckig, aufrecht, der Mittellappen ganz kurz gestielt, breiter, hinten beiderseits gerundet, mit Anlage zur herzförmigen Ausschweifung, vorn lappig gerundet, am ganzen Saum hin fein gezähnelt, weiss, mit schönstem Amethystpurpur auf allen Adern. Die Säule plump, kahnförmig, auf Rücken stumpfkielig, vorn eingedrückt, nach oben an den Kanten eckig, das Staubbeutelbett mit hinten auf Staubbeutel übergreifendem gestutzten Zahn. Narbengrube länglich, mit beiderseits ausspringender Ecke und unten in Spitze ausgehendem Ende; zwei untere Narbenpolster stark entwickelt. Purpurne Säume vorn an den Kanten und vorn solche Streifen an der ausserdem weissen Säule.

Tafel 111. Pflanze ohne Wurzelstock. Die Abart mit bräunlichen Grundton der Blüthe. 1. Säule seitlich +. 2. Säule von vorn +. 3. Pollinarium seitlich +. 4. Ein solches von oben +.

Zu Tafel 112.

Fieldia *Gaudich.*

(Voyage 424. tab. 36.)

Perigonium carnosum. Sepala et tepala subaequalia. Labellum immobile (nec articulatum) basi subexcavatum, juxta latera columnae adnatum, antice lanceum, cariniforme. Columna abbreviata, basi constricta. Anthera depressa mitrata. Pollinia depresso triangula, extus et inferne alte fissa, in caudicula ligulata. Glandula majuscula dilatata. Limbus foveae inferne lobulatus. Lobus carnosus transversus de basi columnae dependens.

Vanda undulata Lindl., siquidem recte huc pertinet, quoad columnae indolem vix cognita, recedit perigonio membranaceo et labello basi cochleato.

Genus non est Renanthera ab labellum immobile. Prope accedit ceterum ad R. flos aëris et Lowii. Non est Vanda, ob labelli insertionem, quae ibi semper ita se habet, ut labelli auriculae

lineis convergentibus antice in pagina columnae descendant. Et columnae fabrica in Vanda omnino recedit.

1) F. lissochiloides Gaudich. l. c.: sepalis tepalisque oblongoligulatis, excepto supremo sepalo curvatis, undulatis, sepalis extus apicibus callosis, labelli auriculis basilaribus obtusis, lamina a basi lata ligulata apice inflexo acuta, linea carinata utrinque de media linea auriculae in appendicem retusam antrorsam in disco decurrente, lineis laminae ternis elevatis. Angraecum quintum Rumph. Herb. Amb. VI. 102. Fieldia lissochiloides Gaudich. l. c. Blume Rumphia IV. 194. f. 2. Grammatophyllum pantherinum Zipp. Mss. in Rumphia. Vanda Batemani Lindl. Bot. Reg. 1846. 59. Planta elata vere speciosa, cum Angreco eburneo quodammodo quoad folia comparanda. Folia latissima, longissime lorata, ligulata, apice biloba. Pedunculus tri- — quinquepedalis, in magnifico specimine Schilleriano inter 20 — 30 florus. Bracteae parvae ovatae acutae abbreviatae brunneae, dum axis obscure ac luride viridis. Ovaria torta subviscosa. Perigonium extus purpureum, intus bene flavum guttis multis purpureis. Labellum basi flavidum, antice purpureum. Columna albida maculis purpureis. Pollinia magis erecta, quam in F. gigantea. Caudicula pandurata. Glandula dorso fornicata, involuta, lateribus utrinque deorsum uncinato angulata, basi introrsum utrinque falcata. (Sic in omnibus, quae ego inspexi floribus, qui haud pauci. In icone Bot. Reg. simpliciter semilunaris, sinu corroso multidentato). Umbo terminalis inter pollinia in caudicula tantum cerni potest a latere inferiori. Omnes icones valde inter se discrepant ambitu sepalorum et tepalorum. Flores, quos ego vidi omnes sepala et tepala habuere angustiora, quam illa iconis Lindleyanae. — Malaice dicitur Angrec kringsing kitsjil. — In insulis Moluccis et Philippinis. Cuming legit. Spontaneam non habeo. (Vid. viv. c. et hab. sp. c.).

2) F. gigantea Rchb. fil.: sepalis tepalisque cuneato ovatis obtuse acutis, rectis, sepalis apice extus non callosis, labelli auriculis lateralibus triangulis quadratisve lamina a basi ligulata acuta, callo bicruri in basi, carina medio interrupta per discum, carinis lateralibus parvis. Vanda gigantea Lindl. Orch. 215. (et Wall. Cat. 7326. Mss.). Hook. Bot. Mag. 5189. Vanda Lindleyana Griff. Posth. Pap. Notul. 353. Lemaire Illustr. Hort. VIII. 277. Reliqua infra. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc.)

---

3) F. undulata Rchb. fil.: sepalis tepalisque linearilanceolatis undulatis, labello a cochleata basi lineari acuto. Vanda undulata Lindl. Contrib. to Orchid. of India II. Nr. 245. p. 212: „Foliis distichis obtusis bilobis pedunculo apice paucifloro triplo brevioribus, sepalis petalisque recurvis membranaceis linearilanceolatis undulatis, labello breviore carnoso cochleato in laminam linearem acutam sub apice tuberculatam producto. Sikkim, Cathcart. The whole habit is that of V. spathulata and coerulescens. The flowers are fully two inches in diameter, with thin white sepals and petals tinged with pink, and a yellow fleshy lip fasciated internally with red lines. I have only seen a drawing prepared by Mr. Cathcart's artists."

Esmeralda.

Sepala et tepala oblonga subaequalia, tepala melius cuneata, omnia in columnae basi adhaerentia. Labellum articulatum, brevissime ac late unguiculatum, trifidum. Laciniae posticae auriculiformes, lacinia antica cochleariformis, antice obtusangula, basi utrinque semicordata et isthmo brevi a laciniis posticis separata, intus „tomentosa". Sulcus utrinque in pagina inferiori ubi laciniae laterales in discum confluunt. Discus a basi occupatus callositate basi bicruri, cruribus semiovatis, carnosis, utrinque descendentibus foveam inter se et sub se a basi labelli apertam permittentibus. Callus superne impressione triangula intrusus, antrorsum in costas duas abiens. Columna semiteres, utrinque juxta foveam angulo exsiliente angulata, basi limitibus circumscriptis a tepalis, sepalis et labello bene disjuncta; ab angulis utrinque carinae descendunt in partem basilarem. Androclinium foveis duabus impressis linea media carinata sejunctis; antice in tumorem gibbum erectum bidentatum protensum;

sub quo dentes trianguli deflexi rostelli, alte a foveae apice separati. Fovea obpyriformis (in icone Hookeriana basi emarginata, in specimine alcohole asservato basi integerrima). Anthera depresso mitrata transversa, antice retusa cum apiculo. Pollinia transversa, bene fissa, in caudicula ligulata. Glandula oblonga minus lata.

A Vanda statim recedit labello bene articulato.

A Renanthera recedit labelli tota forma et quam maxime callo cum antro, nec minus sulcis in pagina inferiori.

Ab omnibus Distichis, quas unquam inspexi, recedit rostelli dentibus a foveae apice interstitio solido alte separatis.

E. Cathcarti. Vanda Cathcarti Lindl. Folia I. Vanda p. 8. Nr. 17. J. D. Hook. Illustr. Himal. plants XXIII. Van Houtte Flore des Serres 1857. XII. 1251. 1252. Planta elata longe caulescens. Folia ligulatooblonga apice rotundato oblique biloba, racemo breviora sex usque septem pollices longa, haud multo ultra pollicem lata, quae teneo sicca, in icone Hookeriana prope duos pollices lata. Racemus laxus erectus pauciflorus. Bracteae ovatae subacutae ovariis pedicellatis albidis multo brevіores. Sepala obovata acuta, extus albidula rubro irrorata, intus brunneis vittis zebrinis obscuris, quae in speciminibus exsiccatis adhuc conspiciendae. Labellum ejusdem texturae carnosocoriaceae. Auriculae posticae albae maculis rubris; segmentum anticum ab ungue lato dilatato a basi calceiforme seu cochleare, limbo extrorsum plicato, flavido, velutino, extus album; callus descriptus albus lineis duabus violaceis. Columna viridis libera juxta utrumque angulum elongata purpurea. Anthera flava.

Die Entdeckung dieser Art verdanken wir, wie die so vieler andern Pflanzen, Griffith. Lange vor der Reise von J. D. Hooker und Thomson hatte sie Herr Lindley von Griffith mit zahlreichen Blüthen anderer Seltenheiten in grossen Alkoholgläsern. Es fehlte ersterm an Zeit, die Sachen zu durchmustern, und derselbe verehrte mir den ganzen Schatz, aus dem ich zunächst diese Pflanze hervorzog, was um so besser, als es mir leicht war, durch die Insertion der Lippe die Verschiedenheit der Gattung nachzuweisen. Dass das Labellum articulirt ist, sieht man auch daraus, dass es an den meisten Blüthen der Exemplare von Dr. J. D. Hooker und Thomson ganz fehlt, was bei einer Vanda niemals vorkommt. Diese Herren fanden sie in Sikkim Himalaya bei 3000′ Seehöhe. Wohl vor ihnen an warmen Plätzen bei 2—4000′ Herr Cathcart. Die Einführung nach Europa hat meines Wissens noch keine Blüthe zur Folge gehabt. Auf alle Fälle muss die Blüthe, die ganz entfernt an die der Houlletia Brocklehurstiana erinnert, eine überraschende Schönheit sein. Die Textur der in Alkohol bewahrten Blüthe erinnert unmittelbar an die der Bifrenaria Harrisoniae, der die Gestalt der Sepalen und Tepalen ohnehin, bis auf den fehlenden Scheinsporn, nahekommt.

Tafel 112.

*Fieldia gigantea *Rchb. fil.*

Diagnosin et cit. cf. supra.

Planta humilis, semper subtortuosa. Caulis validissimus. Folia lato lorata, tres pollices lata, sesquipedalia, apice oblique biloba. Pedunculus validus nunc fractiflexus pauci- usque pluriflorus. Flores subdistantes, speciosi, magni. Bracteae cucullatae breves sub se umbonatae. Perigonium carnosum. Sepalum impar cuneato oblongum apice retusiusculum. Sepala lateralia subaequalia, extus carina longitudinali inaequaliter dimidiata. Tepala cuneato oblonga obtusiuscula. Labellum bene carnosum, a gynostemio liberrimum, sigmoideum; auriculae in basi retrosae obtusae, reliqua pars ligulata acuta apice inflexa; callus in medio postice et antice bicruris, crura postica obtusa, antica

arguto carinata; carinae per mediam lineam duae, postpositae, postica altior, utrinque praerupte angulata, antica utrinque obtusangulo declivis additis utrinque carinis humilioribus. Columna brevissima trigona, androclinium vix marginatum; rostellum antice excisum; fovea obtuse hexagona, labio inferiori minute lobulato; processu tabulaeformi ligulato exciso sub fovea dependente. Perigonium alboluteum; extus supra sepala lurido violaceobrunneum. Maculae sparsae profundius marginatae brunneae intus. Labelli auriculae disco brunneae. Macula brunnea utrinque in angulo externo gynostemii. — Odor gravis Petroselini.

Diese Art wurde in Moolmeine von Wallich entdeckt. Später fand sie Griffith: „Moolmein and other parts of Burma, on Lagerstroemia Reginae, on the banks of the Tenasserim river, near Barlavo!“ — Herr Lobb wurde durch die Lecture dieser Notiz in Lindley Folia im Hause von Herrn Veitch angeregt, „die Pflanze zu holen“, was er auch glücklich vollbrachte. Die erste Pflanze blühte in der Sammlung des Herrn Booth zu Flottbeck, cultivirt von Herrn Boysen, von wo ich sie am 18. April 1858 empfing. Es ist die Thatsache, dass sie zuerst bei Herrn Booth blühte, auch aus Gardner's Chronicle zu ersehen: 1858 p. 312 c: „When the late Mr. Griffith was in Burma, he found growing on the branches of Lagerstroemia Reginae, by the Tenasserim river, near a place called Barlavo, a superb epiphyte to which he gave the name of Vanda Lindleyana, remarking that it was «the one he had seen capable of rivalling the American Vandeae». It had, however, been long before published, from Wallichs herbarium under the name of Vanda gigantea. Of this rarity, and really very handsome thing, two fresh flowers are now before us; one from Messrs. Booth, of Hamburgh, the other from Mr. Robert Warner, of the Crescent, Cripplegate. These are the first blossoms, that have opened in Europa. The flowers are $2^3/_4$ inches in diameter, of a thick, leathery texture, deep yellow, with a reddish-brown stain at the back, and various irregulary circular cinnamon blotches on the upper side. We understand the flowers are cream coloured when they first expand. Near the base of the lip is some slight tinge of rose in Mr. Booth's specimens, but not in Mr. Warner's. The former came from a weak plant and was one of 3 perfect and 2 abortive flowers on the same spike. Mr. Warner's plant, which is stronger produced 7 perfect flowers. It is certainly a noble species.“ — Sie blühte später wieder bei den Herrn Booth. — Ausserdem erhielt ich sie aus den Gärten der Herren Thibaud und Keteler in Paris und des Prinzen Camille Rohan in Sichrow bei Liebenau in Böhmen. Im Juni 1860 producirte sie das Botanical Magazine aus der Sammlung des Herrn Veitch und notirte „die erste Blüthe in Europa“, was um zwei Jahre zu spät kam.

Die Pflanze ist kurz und gedrungen, mindestens waren so alle die Exemplare, die ich sah. Sie hat eine Neigung, krüpplig zu erscheinen. Die Blätter sind breit riemenförmig, sehr stark, nicht allzulang, an der Spitze schief zweilappig, lange nicht so schön, wie die der Fieldia lissochiloides. Der gedrungene, ganz zickzackige Blüthenstiel trägt drei bis zwölf Blüthen. Ihre Farbe scheint sehr verschieden, Griffith malte sie mit vielen kleinen Flecken. Die frischen Blüthen, die ich erhielt, hatten deren wenigere, die Pflanze des Botanical Magazine hat deren wenigere, aber grössere und in anderer Vertheilung. Die Grundfarbe ist erst weissgelb, später hochgelb mit vielen zimmtbraunen Ringeln von unregelmässiger Gestalt, welche hochgelbe Höfe einschliessen. Aussen sind sie heller und die Spitze der Sepalen dunkelbraun. Lippe und Säule fand ich hellgelb mit wenig rothen Fleckchen, im Botanical Magazine sind sie weiss mit rothpurpurnen Flecken dargestellt. Die Textur ist stark lederartig, im halbwelken Zustand schon brüchig. Die Sepalen aussen auf Mittellinie kielig. Der Geruch nach Petersilie, mindestens an den Blüthen der Herren Thibaud und Keteler. Die Sepalen und Tepalen sind spateleiförmig mit stumpfer Spitze. Die Lippe am Grunde beiderseits mit eckigen oder zungigen, oder zungiggestutzten Oehrchen und krummer zungiglänglicher Platte auf der vorn mehre Kiele, mindestens drei, wohl vor dem mittlern ein zweiter vorn. Am Grund steht ein vorn zweizähniger Höcker. Die Säule ist kurz. Unter der Narbe eine zweilappige, vorragende Platte.

Die Pollinia gedrückt dreieckig, tief zweispaltig. Caudicula länglich, spitz, auf querer, oft dreilappiger Glandula.

Tafel 112. Blüthenstängel. 1. Säule und Lippe seitlich +. 2. Lippe +. 3. Säule ohne Anthere +. 4. Dieselbe ohne sie, aber mit Pollinarium. 5. Pollinarium von vorn +. 6. Dasselbe von hinten +. 7. Anders gebaute Lippe +. 8. Noch eine andere Lippenform, seitlich, mit Säule +. 9. Anders gebildete Säule +.

Tafel 113. I. 1—7.

* Renanthera Sulingi *Lindl.*

Affinis R. coccineae Lour. sepalis tepalisque ligulatis obtuse acutis, labelli lobis lateralibus triangulo semiovatis, lobo medio ovali per discum verrucoso calloso, calcari conico acuto antrorsum flexo.

Aërides Sulingi Bl. Bijdrg. 367.
Armodorum distichum Kuhl et van Hasselt Orch. et Ascl. VI.
Vanda Sulingi Bl. Hort. Lugd. Bat. 62.

Caulis gracilis, validus, basi mox foliis dejectis nudus. Folia angusta longe ligulata, apice obtuse et oblique biloba. Pedunculus folio brevior seu eidem aequalis, semper simplex, racemosus, tri- — quinqueflorus. Bracteae pro genere magnae transversae cucullatae acutae ovario pedicellato multoties breviores. Ovaria pedicellata bene ultra pollicaria, ovario breviusculo, superne viscosa, omnia pallide viridialba. Sepala et tepala spatulatoligulata acutiuscula, extus alboviridula, intus brunneocinnamomea. Sepala extus ante apicem gibberosa. Ex eadem planta alio anno vidi abbreviata (1858), alio elongata (1859). Labellum brevissime unguiculatum, articulatum, trifidum; laciniae laterales triangulo-semiovatae antrorsae, linea superiori nunc erosulae; sub columna calcaris paries summus incrassatus; antice calcar linea crassa lobata subclausa more Arrhynchii; lacinia media ovata lineis gyrosis. Totum labellum alboviride, quasi caesium, lineis atropurpureis concentricis in segmentis lateralibus, lineis subtesselatis in lacinia media atropurpureis. Columna semiteres apice plana. Anthera depresso mitrata cum apiculo et lacinula antica. Pollinia depressa in caudicula latoligulata. Glandula transversa utrinque cum apiculo extrorso. Fovea transverso oblonga, infra sinu insiliente biloba. Tota columna labello aequicolor maculis antice quibusdam atropurpureis.

Entdeckt wurde, wie es scheint, diese Art am Berge Suling in der Provinz Boitenzorg auf Java vom Director v. Blume, von dem ich eine Probe besitze. Von Bäumen hängend in Wäldern bei Litjin auf Java bei 1000′ Seehöhe am 3. Mai 1845 traf sie Herr Zollinger (Nr. 682). — In Gärten gehört sie zu den grössten Seltenheiten. Ich erhielt sie nur aus Herrn Consul Schiller's Sammlung.

Stängel schlank, kräftig, dicht beblättert, untenhin bald nackt von abfallenden Blättern. Blätter lang, schmal, an der Spitze gleich oder ungleich zweilappig. Sie werden weit über fusslang. Der Blüthenstiel ist kürzer, als dieselben, oder ihnen gleichlang. Derselbe ist drei- bis fünfblüthig, nach oben zwischen den Blüthen wohl etwas kniebeugig; hellweissgrün. Die Deckblätter sind breitkappig, spitz, tief braun, vielfach kürzer, als die gestielten Fruchtknoten, welche weissgrün und oben klebrig. Die Sepalen und Tepalen sind keillänglich, bald länger, bald kürzer gestreckt. Die Sepalen haben an den Spitzen aussen je einen kleinen Buckel. Sie sind sämmtlich innen kastanienbraun, aussen weissgrün. Die Lippe ist tief dreispaltig, am Grunde etwas — sehr kurz — genagelt, und beweglich. Die seitlichen Abschnitte sind halbeiförmig mit vorspringender Ecke und etwas

gekerbtem Oberrand; der mittle Abschnitt ist eiförmig, vielfach mit lappigrunzlichen Erhabenheiten; unter der Spitze aussen eine fleischige Erhabenheit. Der kegelförmige spitze Sporn ist nach vorn gerichtet und vorn über seinem Eingange steht eine mehrlappige Platte. Die ganze Lippe ist hellweissgrün; auf den Seitenstücken finden sich rothbraune convergirende Striche und Flecken; der mittle Abschnitt erscheint von ebenso gefärbten Längs- und Querstrichen schachbretartig. Die Säule ist halbstielrund, oben schief abgestutzt. Das Androclinium ohne besondern Saum. Der Staubbeutel gedrückt mützenförmig mit Spitzchen und mit nach vorn ausgehendem Fortsatz. Die Pollinien sind rundlich, linsenförmig und tief zweispaltig; sitzend auf zungiger Caudicula mit querrunder, beiderseits spitz nach aussen eckiger Glandula. Die ganze Säule ist hellweissgrün und vorn mit braunen Flecken.

Tafel 113. I. Ein Blüthenstiel und ein Theil eines Blatts. 1. Eine mit Gewalt ausgebreitete Lippe +. 2. Eine Lippe im Längsdurchschnitt von der Seite. Man sieht in die Höhle des Sporns +. 3. Säule von vorn ohne Staubbeutel +. 4. Staubbeutel von oben +. 5. Ein solcher von unten +. 6. Pollinarium von hinten +. 7. Ein solches von vorn +.

Tafel 113. II. 8. 9.

Renanthera Hookeriana *Rchb. fil.*

Affinis R. flori aëris Rchb. fil. sepalis ligulatis apice dilatatis, labelli segmentis lateralibus obtusangulo quadratis erectis, lineis gyrosis inter utrumque segmentum, calcari gibbo retrorso parvo, tumore velutino intus imposito, lacinia media ancipiti antice oblique retusa, pagina inferiori bilimbosa, callo ancipiti per lineam mediam, carinulis ternis interruptis utrinque.

Renanthera Hookeriana Rchb. fil. Mss.

Flos illi Renantherae Sulingi subaequalis. Sepalum dorsale longissime linearicuneatum apicem versus ovato spatulatum obtuse acutum. Sepala lateralia subbreviora, apicibus abrupto et subhastato triangula dilatata. Tepala subaequalia.

In Borneo mit Renanthera Rohaniana Hupe! Ich sah eine ganz übereinstimmende Pflanze aus Borneo: Labuan. Low! in Sir William Hooker's Herbar.

Die Blüthe ist der der Renanthera Sulingi gleichgross. Das rückenständige unpaare Sepalum ist sehr lang linealkeilig und erst gegen die Spitze verbreitet es sich spatelig stumpfgespitzt. Die seitlichen Sepalen sind kürzer, gegen die Spitze fast keilig abgesetzt und dreieckig. Die Tepalen sind ziemlich gleich und ebenfalls gekrümmt. Die Lippe ist dreispaltig; die seitlichen Abschnitte sind länglich viereckig, aufrecht, zwischen einander mit gewundenen Linien; an ihrem Grunde, wo sie mit dem mittlen Abschnitte verwachsen, gehen sie in einen kurzen hackigen Sporn aus; der gebrochene Mittelabsatz ist zweischneidig, vorn schief gestutzt, mit fünf bis sieben erhabenen Kiellinien, die nach dem Grunde zu sich halbrundlich erheben. Innen im Sporn ein sammtiger Höcker.

Tafel 113. II. Eine Blüthe in natürlicher Grösse. 8. Säule und Lippe seitlich +. 9. Lippe seitlich. Es ist da ein Seitenabschnitt abgelöst, um den Höcker in der Spornecke zu zeigen +.

Tafel 114.

* Bletia praestans *Rchb. fil.*

Pseudobulbosa monophylla monantha bracteis squamaeformibus abbreviatis, labello libero trilobo carinis quaternis — senis per labellum, columna crassa superne dilatata, androclinii auriculis acutis.

Laelia praestans Rchb. fil. in Koch Berliner Allgem. Gartenzeitung 1857. Nr. 42. p. 336.

Cattleya pumila Lindl. var. major Ch. Lemaire Illustration horticole VI. 1859. p. 193.

Pseudobulbus stipitatus fusiformis costatus elongatus, monophyllus. Folium cuneato oblongum acutum. Pedunculus brevis, uniflorus. Perigonium majus, carnosius, pallidius, quam illud Bletiae pumilae, horizontaliter explanatum. Sepala oblonga acuta. Tepala ovatooblonga obtuse acuta, multo latiora. Labellum circa columnam omnino convolutum, antice trilobum, incurvum, circa basin columnae accretum, carnosum, non nisi centrali linea persecta explanandum. Carinae quaternae seu senae per discum, externae minus evolutae, internae serrulatae extrorsum decumbentes. Nunc omnes non bene evolutae, semper ante lobi antici basin abruptae. Calli gemini in ima labelli basi. Columna crassa abbreviata, auriculae posticae apicilares sibi incumbentes, processus rostellaris elongatus. Color pulchre amethystinus prope Vandae teretis. Labellum atropurpureo praetextum disco flavum; nunc disco purpureum.

Aus Brasilien, wohl von St. Catharina neuerlich eingeführt. Ich erhielt sie zuerst aus Herrn Consul Schiller's Garten, später aus andern Sammlungen. Es gelang mir jedoch erst allmälig sie für eine eigene Art zu halten, da ich sie zunächst für einen Dimorphismus der Laelia pumila hielt.

Trugknollen von engem stieligen Grunde keulig, gefurcht, einblättrig. Das Blatt länglich, spitz. Der Blüthenstiel einblüthig. Die Blüthe grösser, fleischiger, etwas blasser, als dunkel gefärbte Bletia pumila. Sepalen und Tepalen flach horizontal. Die Tepalen viel breiter. Die Lippe völlig geschlossen um die Säule, gekrümmt nach Art eines Kuhhorns, die seitlichen stumpfen, lappigen und gezähnelten Lappen übereinander, der mittlere breit, kurz, gezähnelt, vorn ausgerandet. Aeusserlich ist die Lippe blasspurpurn, der Bauch derselben hellgelb; die Innenfläche tief orangegelb mit prächtig purpurnem Saume. Man kann die Lippe nicht ausbreiten, ohne sie nicht bis zu $^2/_5$ vom Grund bis zur Mitte aufzuschneiden. Die Säule ist kurz und dick, keulig, grün. Sehr ausgezeichnet ist an ihr die Lage der hintern Oehrchen des Androclinium, die, querliegend, einander decken. Der Staubbeutel ist kleiner, als bei Bletia pumila. Die Pollenmassen sind ungleich. — Es giebt eine Abart ohne gelbe Lippenscheibe. Bei ihr ist diese Fläche purpurn.

Tafel 114. Mehre Pflanzen und zwei Blüthen. 1. Eine ausgebreitete Lippe mit durchschnittenem Grund +. 2. Säule seitlich. Man sieht am Grund den Lippenansatz. 3. Säule von vorn. 4. Dieselbe von vorn, oberer Theil. Der Staubbeutel abgefallen +. 5. Durchschnitt des Lippengrundes +. 6. Staubbeutel von innen +. 7. Ein Pollinarium +.

Tafel 115. I. 1. 2.

* Bletia irrorata *Rchb. fil.*

Pseudobulbosa monophylla racemosa (?) bracteis squamaeformibus abbreviatis, labello libero medio trifido, laciniis lateralibus obtusangulis, lacinia media ovali crispa basi utrinque semicordata.

Laelia irrorata Rchb. fil. in Otto Hamb. Garten- und Blumenzeitung 1859. XV. p. 57. Nr. 51.

Sepala ligulata acuta. Tepala cuneatooblonga acuta. Labellum trilobum, a basi dilatatum ad apices loborum lateralium obtusangulorum, disco ecristatum; lobus anticus ovalis transversus emarginatus crenulatus crispulus. Columna trigono semiteres apice dilatata. Androclinium postice unidentatum, utrinque limbo bilobulum. Perigonium alborosaceum. Labellum alboroseum apicibus laciniarum lateralium et lacinia media atropurpureis. — Tela florum Epidendri intermedii.

Diese Art wurde von Herrn Consul Schiller mit aus Brasilien eingeführt.

Sie steht nahe bei der alten „Laelia purpurata“. Vielleicht, wenn anders eine Conjectur einmal nachgesehen werden soll, ist sie ein Bastard von dieser und dem Epidendrum intermedium (Cattleya intermedia). Die Blüthe ist grösser, als die der letzten Art. Die Hülle ist rosaweisslich, die Spitzen der seitlichen Abschnitte der Lippe und der mittle Abschnitt derselben sind dunkelpurpurn. Sepalen länglich spitz. Tepalen etwas breiter, am Grunde keilig. Die Lippe ist dreilappig. Die in der Mitte abgehenden seitlichen Lappen sind stumpf dreieckig, der Mittellappen ist quer, rundlich, vorn ausgerandet, am Grunde beiderseits halbherzförmig, kerbzähnig, kraus.

Tafel 115. I. Blüthe. 1. Ausgebreitete Lippe. 2. Säule seitlich.

Tafel 115. II. 3 — 10.

* Bletia pumila *Rchb. fil.*

Pseudobulbosa monophylla uniflora bracteis squamaeformibus abbreviatis, labello medio trilobo a basi in basin lobi medii carinato, columnae auriculis denticulatis.

Cattleya pumila Hook. Bot. Mag. XII. N. Ser. 1839. 3656. Bot. Reg. XXX. 1844. 5.
„Cattleya marginata Hort.“ Bot. Reg. XXX. 1844. 5.
„Cattleya spectabilis Florist Vol. III. 92. April. Finely flowered specimen“. Lindl. in Paxton Fl. Gard. I. p. 44. Nr. 66.
Cattleya Pinellii Hort. Bot. Reg. XXX. 1844. 5.
Laelia pumila Rchb. fil. in van Houtte Flore des Serres IX. 102. Koch Berliner Allgem. Gartenzeitung 1857. 336.

Pseudobulbus parvus oblongoteres sulcatus monophyllus. Folium oblongolanceolatum. Pedunculus uniflorus. Perigonium apertum perpendiculariter explanatum. Sepala oblongoligulata acuta. Tepala cuneatooblonga acuta bene latiora. Labellum columnam non omnino involvens, rectum, trilobum. Lobi laterales obtusanguli. Carinae ternae inter lobos per discum ad basin lobi antici, integerrimae. Lobus anticus oblongus crispulus antice vulgo bilobulus. Columna gracilis clavato trigona. Androclinii lobi laterales ligulati, apice retuso crenulati, interjecto processu parvo. Rostelli lobus subquadratus. Fovea transversa obtusangulo quadrata, basi limbo emarginato. Flos amethystinus labelli parte antica atropurpurea. Pollinia aequalia.

Diese Pflanze stammt aus Brasilien, ist mir aber noch nicht in wildgewachsenen Exemplaren vorgekommen. Sie war ehedem in unsern Sammlungen häufiger, als jetzt, wo an ihrer Stelle L. praestans oftmals auftritt. Ihre Cultur soll nicht leicht sein. Die ersten Exemplare kamen von Essequibo und blühten 1838 bei Herrn John Allcard.

Bulb länglich eiförmig bis stielrundlich, gefurcht. Blatt einzeln, keillänglich, spitz. Blüthenstiel einblüthig. Deckblatt klein, schuppig. Die Blüthe von schönstem Amethystpurpur, der vordere Theil der Lippe dunkelpurpurroth. Sepalen länglich spitz. Tepalen keillänglich eiförmig spitz. Lippe dreilappig gegen den vordern Theil. Man kann sie aufrollen, ohne sie zu zerschneiden, auch ist sie

viel schmäler, als die der B. praestans (Laelia praestans). Die seitlichen Lappen springen stumpfeckig aus; der wenig abgesetzte Mittellappen ist vorn ausgerandet, etwas kraus. Drei Kiele gehen vom Grund der Lippe bis über den Grund der Vorderlappen. Die Säule ist keulig dreikantig. Das Androclinium hat zwei kleine an der Spitze gekerbte Oehrchen. Die Farbe ist viel dunkler, als bei Bletia (Laelia) praestans. Die Pollenmassen sind gleich.

Tafel 115. II. 3. Lippe um Säule geschlagen +. 4. Ausgebreitete Lippe +. 5. Säule von vorn ohne Staubbeutel +. 6. Säule seitlich +. 7. Säule von vorn mit Staubbeutel +. 8. Staubbeutel +. 9. Derselbe von unten +. 10. Pollinarium +.

Anmerk. In Gardner's Chronicle, 1854, 804, findet sich ein Holzschnitt. Derselbe ist „Cattleya pumila" unterschrieben. Die obere Blüthe ist normal, die untere dagegen hat eine offene rautenförmige Lippe. Die Krümmung der obern Lippe und die horizontale Ausbreitung der fünf Perigoniablätter geben der Vermuthung Raum, dass die Pflanze Bletia praestans, nicht pumila, war. Diese Monstrosität ist in England in der bekannten tendenziösen Art ausgebeutet worden. Unter diesem Eindruck geschrieben findet sich ein Correspondenzartikel in der Bonplandia 1852. 284. Wir sind so glücklich, ihn wieder aufzufinden, was bei der grauenhaften Mangelhaftigkeit der Registrirung dieser Zeitschrift nur als Glücksfall zu betrachten. Derselbe lautet: London 20. Novbr. „Grosses Erstaunen erregt hier gegenwärtig eine Erscheinung in den Gewächshäusern des Herrn Rücker zu Wandsworth bei London, wo eine Orchidee einen Schaft entwickelt hat, auf dem sich Blumen befinden, von welchen die einen*) Miltonia, die andern Cattleya angehören. Dies ist nicht das erste Mal, dass sich ähnliche Erscheinungen gezeigt haben, um die Unhaltbarkeit mancher Orchideen Genera und Species darzuthun. Wir erinnern nur an Monachanthus viridis, Myanthus barbatus, und ein Catasetum, welche auf einer Pflanze wachsen; ferner an Cycnoches ventricosum und Egertonianum."

Es wäre klug gewesen, nach den Regeln der Wissenschaft sich erst über die Unterschiede der Ordnungen und Gattungen zu belehren, ehe man die Miltonia auf der Cattleya zu constatiren sich unterfing. Die Fälle, die angezogen, passen nicht hierher, denn alle haben gleichen Säulenbau bei verschiedenem Blumenbau, höchstens dass den Monachanthus die Cirrhi der Säule abgehen. Hier müsste, wenn eine Miltonia auf einer Cattleya sprossen sollte, ein ganz verschiedener Säulenbau da sein. Nichts ist geeigneter, die Tendenzhascherei missfälliger zu machen, als das Vorbringen falscher Argumente.

Zu Tafel 113. und 114.

Bletia Rz. Pav.

Wenn die Einziehung der Gattung Cattleya mir gewiss bei den Liebhabern und Sammlern keinen Dank einbringen wird, so werde ich durch den jetzt kommenden Artikel über die von mir ausgedehnte Gattung Bletia manche Verstimmung erregen. Es ist eine eigne Sache um die Gartennomenclatur. Oft schon ist mir der Gedanke gekommen, dem Liebhaber und Sammler würde wohl der erste Namen am besten genügen. Wie wohl befindet sich das Publicum beim Kaufe eines „Laurus Tinus" und wie wenig liegt ihm an der Weisheit der Botaniker, welche die Pflanze Viburnum Tinus nennen? — Nun, ich lade die Herren ein, ihre alten Namen alle zu behalten, so viel es ihnen gefällt. Nur sollen sie an die Fachbotaniker nicht das vielleicht nicht allzu bescheidene Ansinnen stellen, dass dieselben ihnen zu Ehren, weil sie die alten Namen in ihr Gedächtniss eingeordnet, nun einen wissenschaftlichen Stillstand eingehen und keinen Versuch mehr dulden, der Summe der neuen Endeckungen gerecht zu werden, um unhaltbare Gränzen zu beseitigen und neuentdeckte Unterschiede zu benutzen. — Pax vobiscum!

*) Der Referent spricht gleich von mehren, auf dem Holzschnitt sehe ich nur zwei.

Perigonium carnoso membranaceum. Sepala et tepala subaequalia. Tepala nunc bene latiora. Labellum ima basi cum columna connatum seu liberum, calcari evanescenti cum ovario connato, nunc prosiliente, nunc non prosilienti, nunc forsan nullo, nunquam libero. Columna clavata, rarissime apice attenuata. Androclinii limbus marginatus, saepe lobatus, imo auriculatus. Anthera immersa, octolocellaris. Pollinaria quaterna, pollinio in utroque latere caudiculae ceraceae adnato.

Sat vastum genus eheu! anomaliam vere miseram praebet. Enim enimvero inter illas species, quae pollent foliis chartaceis subplicatis (Bletia Lindl) sepala recte inserta, et oblique inserta, columna apus et columna mentum efficiens aeque occurrunt. Inde species ceterum simillimae ita ab alio charactere in alium transgrediuntur, ut separatio ab hoc charactere, ceterum nobilissimo, omnino non efficienda mihi saltem videatur, qui ex decem annis de re, a nullo auctore umquam commemorata, cogitavi. Dum in affini genere Epidendro species mento ornatae sub Ponerae nomine facillime et sine ulla molestia ponas, hic locorum, anomalia gravi accepta, species cum et sine mento sibi ceterum simillimae.

Totum genus ex foliorum et caulium indole facile in ordinem redigere potes.

A. Corifoliae planifoliae limbo integerrimae. Pseudobulbosae.
B. Corifoliae planifoliae limbo serrulato. Pseudobulbosae.
C. Carnifoliae: folii transsectione subsemilunari. Pseudobulbosae.
D. Vomerifoliae: folio triquetro. Pseudobulbosae.
E. Cepulifoliae: folio tereti sulcato. Caulis secundaris gracilis.
F. Plicifoliae: foliis chartaceis plicatis. Pseudobulbosae pseudobulbo depresso tumido.
G. Distichifolia: caule distichifolio. Ebulbis.
H. Aphylla: caule aphyllo. Ebulbis.

A. Corifoliae planifoliae limbo integerrimo. (Pseudobulbosae pseudobulbis elongatis).

I. **Lancibracteae:** bracteae ovarii pedicellati dimidium aequantes seu superantes.

* Sepala et tepala plana.

1) B. superbiens: labello trilobo lobis lateralibus medianis apice obtusangulis, lobo medio aequilato oblongo emarginato, carinis humilibus a basi in basin lobi antici ibi in lamellas semioblongas serrulatocrenulatas abruptis. Laelia superbiens Lindl. Bot. Reg. 1840. Misc. 87. Bat. Orch. Mex. Guat. tab. 38. Hook. Bot. Mag. 4090. Van Houtte Fl. des Serres XI. 1178. 1179. Pseudobulbi oblongofusiformes diphylli. Folia cuneatooblonga acuta. Pedunculus 3—9 pedes altus densius vaginis apice libero acutis vaginatus apice racemosus. Bracteae scariosae lanceolatae acuminatae. Ovarium viridiviolaceum pedicellatum papulatum glutinosum. Pedicellus asperulus alboviridis. Sepala lancea acuta. Tepala sublatiora apice obtuse acuta, undulata. Labellum ungue cum columna connatum ambitu oblongopanduratum; basi subcordatum. Lobi postici semioblongi, medio emarginati, antice obtuse ligulati, involuti, supra lobum medium prosilientes; lobus medius oblongus emarginatus cum apiculo, paulo crispulus. Linea disci latoligulata limbo utrinque bicarinato, basin versus lobi medii carinae sex apice in lamellas denticulatas abruptae, ante medium discum lobi medii excurrentes, lamellae quatuor additae adventitiae. Venae in disco lobi medii elevatulae, venae ramentaceae omnes elevatulae in lobis lateralibus. Columna arcuata semitereti trigona gracilis, apice quinquedentata, dentibus mediis ternis acutis, externis obtusangulis. Perigonium amethystinum. Labellum ejusdem coloris disco flavo, venis in lobis lateralibus multis atropurpureis. „Antherae crista biaurita.“ Saepe monstrosa triandra. Guatemala: „I have found it most rarely and evidently planted by the Indians before their doors in Acatenango and in Sumpango; also from Costa Rica; Chantla. Its natural habitat is very cold, in fact this plant will require only a greenhouse warmth. Barranca of Sachmerachon near Comalepe, twenty leagues north of Guatemala, in immense quantity. „Coteach Kiaj“

of the Indians of Comalepa (= red flower). „La verga del Señor San José“ (= baculus Signoris Sancti Josephi). Skinner! In montibus Malacatan, ubi „Chumaque“ dicitur. Hartweg. (Vid. sp. viv. c. et hab. sp. sicc.).

2) B. anceps: labello trilobo, lobis lateralibus medianis angulatis extrorsis, lobo medio angustiore ovato obtuso seu acuto, carinis humillimis ternis per discum. Laelia anceps Lindl. Bot. Reg. 1835. XXI. 1751. Pseudobulbus ovatotetraqueter. Folia oblonga acuta, gemina, solitaria, parva. Pedunculus elongatus vaginis apice acutis dense vestitus, apice racemosus, uni- — pluriflorus. Bracteae ligulatae acutae ovaria glutinosa aequantes. Sepala lancea. Tepala oblongo acuminata bene latiora. Labellum supra descriptum. Columna trigona semiteres androclinio aequali. Perigonium amethystinum, labelli disco flavo striolis atropurpureis, lobo antico bene atropurpureo.

b) Barkeriana: tepalis sepalis vix latioribus, labelli lobo antico ligulato acuminato. Laelia anceps Barkeriana. Lindl. Bot. Reg. 1837. XXIII. 1947.

Crescit in Mexico. Pavon! Ghiesbreght! Sur les chênes de Zacuapan Galeotti 5142! In Quercubus sylvarum Mirador II. 1841. In arboribus solitariis Savannarum Liebmann! (Vid. sp. viv. c. et hab. sicc.).

3) B. cinnamomea: labelli trifidi laciniis lateralibus medianis angulatis, isthmo lato a lacinia antica rhombea nunc reniformi integerrima seu crenulata separatis, carinis nullis. Laelia cinnamomea Rchb. fil. in Otto Hamb. Garten- und Blumenzeitung 1860. p. 180. — Pseudobulbus .... Folium .... Pedunculus pedalis, plurivaginatus, sursum roseoviolaceus guttulis viridulis, inferne viridis. Vaginae apice acuminatae, scariosae, pollicares. Ovaria pedicellata subpollicaria. Perigonium cinnamomeo-cupreum. Sepalum dorsale ligulatum. Sepala lateralia falcata. Tepala latiora, longiora, obtusiora, undulata. Color labelli candidus, venae in basi purpureae, lacinia media purpurea. Columna semiteres, curva, basi utrinque auriculato prona, androclinium paucidentatum. Pollinia inaequalia. — Ex Brasilia in hortum Schillerianum introducta. (Vid. fl. viv. et hab. sicc.).

** Tepala, nunc tepala et sepala, crispa.

a. Labellum integrum.

4) B. Lyonsii: labello oblongo ligulato acuto venis quinis paulo incrassatis, margine crenulato. Schomburgkia Lyonsii Lindl. Gardner's Chronicle 1853. 615. Bot. Mag. 5172. Pedunculus validus maximus apice corymboso racemosus. Bracteae lineares acuminatae ovaria pedicellata prope aequantes, déflexae. Sepala et tepala oblonga obtusissime acuta undulata; albopurpureo guttulata. Labellum violaceum costis purpureis. Columna curva, basi utrinque umbonata. Androclinii lobi laterales falcati. Anthera bicornis, cornubus extrorsis. („The anther is very remarkable for bearing in front a pair of yellow horns curved like those of an ox. —“. Lindl. l. c.). Primum floruit apud dom. Lyons of Ladiston. Tum ab ill. Lindley et me reperta inter plantas Jamaicenses a cl. tum Alexander, nunc Alexander-Prior lectas. (Vid. sicc. sp. sp. et c.).

b. Labellum trilobum (cum columna basi connatum).

Anmerk. Diese Abtheilung ist wahrscheinlich die schwierigste der Gattung. Ich will nicht erwähnen, wie selten die Arten in unsern Gewächshäusern blühen und wie man in Folge dessen kaum je erfahrt, ob die Blüthen von denselben Stöcken sind, von denen man sie vormals erhielt. Ich meine den Umstand, dass man oft nicht gut im Stande ist, an gepressten Blüthen wahrzunehmen, ob ein aufgetriebener Hocker vor dem Lippengrunde da war, oder nicht. Aus diesem Grunde sind unsere Beschreibungen und Abbildungen scharf zu controliren. Ich will ein Beispiel anführen. „Schomburgkia marginata Lindl.“ zeigt im Originalbilde, Sertum 13 — eine Lippe, die keine Spur eines Höckers zeigt. Sie ist die Pflanze, die „abundant near Paramaribo“. Ich habe mehrmals von Paramaribo eine Schomburgkia bekommen, deren Lippe sehr gut mit Lindley's ausgebreiteter Lippe übereinstimmt und keinen Buckel zeigt. Nur diese empfing ich von da. Nun aber zeigt ein Bild, das Focke nach dem Leben zu Paramaribo am 6. Decbr. 1839 zeichnete und malte,

einen solchen Buckel auf der Lippe und eine seitliche Darstellung der Lippe zeigt eine Einbiegung von aussen, die dem Buckel entspricht.

Ferner zeigt mindestens „Schomburgkia undulata“ grosse Abweichungen in der Breite der Lippe und in der Spitze des Vorderlappens.

Trotz des besten Willens ist es nun immerhin wahrscheinlich, dass dieser Abschnitt Irrthümer birgt, von denen ich nach der gewissenhaften Ausbeutung meines Materials keine Ahnung habe. Ich habe das Merkmal jenes Höckers möglichst wenig benutzt.

5) B. marginata: labello basi rotundato, antice trilobo, loborum lateralium parte libera obtusangula antrorsa parva, lobo medio ovato rhombeo acuto, carinis (basi abruptis) quinis per discum, in disco lobi medii undulatis abruptis, carinulis abbreviatis nunc utrinque. Schomburgkia marginata Lindl. Sert. 1838. p. 13. Bot. Reg. XXX. 1840. sub 23. Hook. Lond. Journ. I. 1843. p. 671. (?Epidendrum fimbriatum Vellozo Flum. IX. 4. [1827.]). Pseudobulbus clavato fusiformis, dum junior basi vaginis longe acutis basi vestitus, diphyllus. Folia cuneato oblonga acuta. Pedunculus longe exsertus vaginis arctis acutis vaginatus apice racemosus. Bracteae linearisetaceae ovaria pedicellata subaequantes flavidae. Sepala et tepala pulchre brunnea, limbo flavo, oblonga acuta. Labellum album roseo aspersum circa apicem et margines. Carinae flavae. Columna utrinque angulata, violaceo irrorata. Anthera flava. — Flores deflexi curvatione ovarii pedicellati; ex icone Fockeana secundo penduli. Labii lobus medius hinc paulisper undulatus, quod video ex sicca planta et ex icone Fockeana. „Formerly in cultivation, but now lost; unless the «spread Eagle» plant of Jamaica should prove to be it. It differs from S. crispa in its flowers being distinctly purple, with only a little yellow at the edge of the sepals and petals, and in the form and appendages of the lip, which tapers to the base, is very distinctly threelobed, has an acute, oval middle lobe, and is furnished with wavy plates, which are broken up at the sides.“ — British Guiana Schomburgk! Paramaribo Surinami Kegel! Focke! (Laan van Tourloun) Splitgerber! Wullschlägel! „Abundant near Paramaribo in an avenue of fine trees of Erythrina («Coffee mamma» from being planted among the coffee for the purpose of Shade and Spelter).“ (Hab. sp. sicc.).

6) B. crispina: labello basi rotundato antice trilobo, loborum lateralium parte libera obtusangula antrorsa cum limbo reliquo subundulato, lobo antice transverso rotundo brevi undulato, carinis (basi non abruptis?) a parte antebasilari ad basin lobi antici, carinulis abbreviatis adventitiis nullis. Schomburgkia crispa Lindl. Sert. t. 10. 1838 (icon ipsissimi cl. Schomburgk.). Pseudobulbus fusiformis diphyllus. Folia cuneato oblonga obtuse acuta. Pedunculus tripedalis, durissimus, strictissimus, omnino tectus vaginis acuminatis carinatis. Bracteae ovariis pedicellatis breviores linearisubulatae. Sepala et tepala flava, non maculata, valde crispa, oblonga, obtuse acuta. Labellum purpureum, apice obscurius, circa columnam paulo volutum. (Columna supra dorsum tricostata? „column obovate much shorter than the labellum, with a winged margin and having 3 strong veins at its back“). Guyana: on the Corentyn, and more frequently on the Berbice. Schomburgk Nr. 193! (Vid. sp. sicc.).

7) B. gloriosa: labello basi rotundato subcordato plicato, medio trilobo, loborum lateralium parte libera minutissima, ex plica effecta, lobo antico oblongo acuto undulato, carinis undulato plicatis quinis a parte anteapicilari ante basin in tumorem gibbum exeuntibus. Schomburgkia crispa Lindl. Bot. Reg. 1844. XXX. Nr. 1. XVII. tab. 23. Schomburgkia marginata var. sepalis immarginatis Hook. Bot. Mag. 3729. 1840. t. LXVI. Schomburgkia gloriosa Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. 178. Pseudobulbus fusiformis basi vaginis acutis stipatus diphyllus. Folia cuneato oblonga acuta. Pedunculus praecedentium. Bracteae linearisubulato acuminatae ovariis pedicellatis subbreviores. Perigonium brunneoflavum seu castaneum. Sepala et tepala valde crispa, obtusa. Labellum album et amethystinum, discus flavus in ungue. Columna apice valde angulata. Ex horto tantum habui. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc., ex hort. Booth.)

8) B. rosea: labello basi rotundato ante medium trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio ovali obtuso crispo, lobis lateralibus paulo angustiori, carinis septenis ante labelli basin abruptis, quatuor angulato extrorsum flexis, omnibus in basi lobi medii elevatis crispulis, lateralibus in venulas excurrentibus. Schomburgkia rosea Linden (Herb. 1664). Bot. Reg. XXXI. 1845. sub 53. Pseudobulbus`.... Folium cuneatooblongum apice acutiusculum, superne imo siccum valde vernixium. Pedunculus nitidus quasi Bambusae; vaginis rectis apice libero acutis vaginatus, apice corymboso racemosus. Bracteae lanceoacuminatae, siccae adhuc violaceopurpureae, ovaria pedicellata non omnino aequantes. Sepala et tepala oblonga crispula, tepala nunc cum apiculo. Labellum prope circulare. „Flos roseus“, quod imo in sicca planta conspici potest. Columna apice utrinque obtusangula. Summa affinitas cum B. crispina, sed labelli carinis bene recedere videtur. Etiam colore diversa. „Rocks on the northern slope of the Sierra nevada de Santa Martha, 5000′ above the sea, between the villages of S. Antonio and S. Miguel in the territory of the Auruhuacos Indians, February 1844. Nr. 1664.“ Linden! S. Martha Purdie! (Hab. sp. sicc.).

9) B. undulata: labello basi cordato, medio trilobo, loborum lateralium parte libera obtusangula antrorsa, lobo medio oblongo apiculato seu acuto, carinis quinis hinc undulatis per discum lobi medii ad basin labelli, ibi in tumore abrupto confluentibus (superadditis nunc carinulis lateralibus radiantibus in lobo medio). Schomburgkia undulata Lindl. Bot. Reg. XXX. 1844. Misc. 21. Schomburgkia Quesnesliana Parisiensium. Pseudobulbus fusiformis. Folia cuneato oblonga acuta. Pedunculus elongatus vaginis apice acuminatis vaginatus. Racemus subcorymbosus. Bracteae lanceae acuminatae ovariis pedicellatis breviores. Sepala et tepala oblongoligulata, undulata, torta, multo longiora, quam in antecedentibus speciebus; pulchre brunneoatropurpurea, ima basi nunc intus viridia. Labellum disco album, circa totum limbum purpureum. Columna purpurea, alata, non angulata. Anthera flava. Crescit in Nova Granada, alt. 2400′ juxta rupes prope Pardi, pontem naturalem fluminis Geononzo Linden 862! Wagener! — Caracas Linden! Wagener! Otto! Moritz! Amiciss. Wagener narravit, plantam saepissime ab incolis in muris, ruinis, juxta domos plantari, ubi pedunculo ingenti omnibus gratissima. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. sp. et c.).

Var.? costaricana: labello basi cordato, medio trilobo, loborum lateralium parte libera angulata antrorsa, lobo medio oblongo acuto, tumore oblongo basi abrupto a regione anteapicilari in basin lobi medii, ibi tandem (nec intra medios lobos laterales, uti in genuina) in carinas quinque radiantes breves excurrente. Planta .... Pedunculus praecedentis. Bracteae intense colore fucatae purpureo, ovariis pedicellatis multo breviores. Sepala et tepala praecedentis, aliquid brevioria. Labellum disco aureum, quod in genuina non occurrit, dum in hac ita perspicuum, ut in sicca adhuc conspiciatur. Flores innumeri. Chiriqui et Costarica 6000′. In Inga. Januar. v. Warscewicz! (Hab. sp. sicc.).

Obs. Forsan bona species. Sed inter plurimos flores praecedentis, quos vidi, et multos, quos delineavi (9) lusus videntur intercurrere typi medii. Ulterius observanda.

II. **Squamibracteae:** bracteae ovarii pedicellati dimidium longe non attingentes.

Uniflorae seu racemosae.

† Labellum alte cum columna coalitum. Columna apicem versus valde attenuata.
(Calcar adnatum valde evolutum.)

10) B. Perrinii: sepalis lateralibus falcatis ligulatis acutis, tepalis oblongoligulatis obtuse acutis, labello medio trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio oblongoligulato undulato. Cattleya Perrinii Lindl. Bot. Reg. 1838. XXIV. Tab. 2. Laelia Perrinii Lindl. Bot. Reg. XXVIII. 1842. sub 62. Parad. Vind. fasc. 10. Cattleya intermedia angustifolia Hook. Bot. Mag. 1840. 66. 3711. Pseudobulbus clavatus Folium oblongoligulatum obtusum. Spatha magna anceps oblique acuta. Racemus

pauciflorus. Bracteae minutae. Perigonium roseoamethystinum, nunc album. Labellum album atropurpureoviolaceo praetextum. Columna gracilis arcuata. Brazilia e. g. N. Friburgum Pinel! (Vid. viv. c. et hab. sicc.).

†† Labellum liberum seu subliberum. Columna clavata.

a. Columna apice auriculata. Auriculae denticulatae seu lobulatae.

1. Labellum circa columnam volutum non expansum.

11) B. pumila Rchb. fil.: cf. supra.

2. Labellum ima basi columnae advolutum, ceterum bene expansum.

12) B. Digbyana: labello cucullato a basi cordata oblongotriangulo in fimbrias soluto. Brassavola Digbyana Lindl. Bot. Reg. 1846. t. 53. Van Houtte Fl. des Serres III. 257. Bot. Mag. 4474. Pseudobulbus oblongoclavatus compressus, vaginis rugulosis viridulis seu violaceis vestitus monophyllus. Folium cuneato oblongum obtuse acutum. Spatha ampla. Sepala ligulata obtuse acuta viridula, lateralia purpureo marginata. Tepala oblongoligulata obtuse acuta bene latiora. Labellum maximum, basi alte cordatum, cordis lobis columnam tegentibus, dein expansum, oblongo subtrilobum, omni limbo in fimbrias simplices seu pluripectinatas solutum; album; disco viride. Callus magnus basi impressus, apice bisulcis, hinc trigibbus in ima basi. Columna clavata elongata, albida, antice viridis; apice triloba. Lobus posticus dentiformis, lobi laterales ligulati denticulato serrati; circa antheram erecti. Anthera dorso carinata. Fovea oblonga. Calcar adnatum valde evolutum. Monstrum possideo valde mirum, cujus calcar adnatum nullum, labellum longe unguiculatum, dimidio anteriori dilatato triangulum dilatatum. Honduras. M. Donnell imp. (Vid. viv. c. et hab. sicc. c. ex hortis Schiller et Comitis Thun).

13) B. glauca: labello ima basi rotundato, ceterum ovali trilobo limbo hinc lobulato. Brassavola glauca Lindl. Bot. Reg. 1839. Misc. 67. 1840. 44. Bateman Orch. Mex. Guat. t. 16. Bot. Mag. 1843. 4082. Cattleya crassifolia Deschamps. Pseudobulbus fusiformis compressus monophyllus. Folium oblongum. Spatha anceps. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala vix latiora, albidoflava. Labellum album magnum dilatatum, lateribus trilobum; lobi postici semiovati, ima basi columnae appositi, lobus medius ovatus transversus bilobus. Callus oblongus in ima basi. Color albus. Columna brevissima crassa. Androclinii limbus trifidus; lacinia postica ligulata, paucidentata, laciniae laterales serrulatae. Fovea basi dentibus duobus insilientibus acutis. Crescit in Mexico. Detecta dicitur prope Xalapa a domino Henchmann. Chono. Hartweg! Zacuapan. Leibold! Ehrenberg! Linden! Galeotti! Liebmann! — Bar. bei Guatemala 6. 1. 1857. H. Wendland!

b. Columna apice clavato lobulata, lobulis brevibus, non denticulatis.

* Labellum flabellatum.

14) B. flabellata: labello a basi humerata flabellato apice dilatato crispulo medio trilobo acuto, callis geminis minutis in basi. Laelia xanthina Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. 419. Pseudobulbus .... Folium .... Racemus .... Sepala oblongo lanceolata acutiuscula. Tepala cuneato oblonga acuta revoluta. Labellum a basi humerata flabellatum apice crispulum medio trilobo acutum, callis minutis in basi. Columna trigona apice dilatata, utrinque pone foveam angulata, apice tridentato extensa in cucullum. Pollinia bene genetica. Color perigonii luteus. Labellum antice quidem pallidius, linea media atropurpurea. Columna alboflava antice lineolis atropurpureis punctatis. Patria? (Cultam obtinui ex Hort. Jenischiano colent. opt. Kramer.)

Obs. Planta prope incognita hic inserenda visa:

Laelia virens Lindl. Bot. Reg. 1844. XXX. Misc. 2: „sepalis suberectis ovatis petalisque lanceolatis subaequalibus, labello oblongo obsolete trilobo cucullato apice ovato crispo linea obsoleta elevata versus basin, columnae cardine unidentato.“ — „Brazilian plant, of which I have only seen a single flower. Mr. Loddiges, whose number 647. it is, informs me, that it is quite the habit of Cattleya crispa. The flowers are very pale yellowish green, of no beauty, and about the size of Maxillaria alba, which they are something like. The number of pollenmasses in certainly eight, which makes the plant a Laelia and not a Cattleya.“ (Vid. florem valde miserum in herb. Lindleyano.) Num praecedens? Potius ob lobos laterales B. xanthina. Non liquet.

** Labellum lateribus trilobum.

a. Labellum per discum laeve.

aa. Flos flavus excepto labello.

15) B. grandis: sepalis ligulatis acutis, tepalis oblongoligulatis acutis, crispulo lobulatis, labello trilobo, lobis lateralibus obtusangulis erectis, lobo antico semiovato acuto crenulato lobulato disco velutino. Laelia grandis Lindl. in Paxton Fl. Garden. I. p. 60. Nr. 91. ic. xyl. 38. Van Houtte Fl. des Serres VII. xyl. 238. (eadem icon, minus felix). Pseudobulbus clavatus compressus monophyllus. Folium oblongum acutum basi latius. Spatha elongata anceps apice obliqua. Pedunculus bene exsertus in horto Schilleriano vulgo quadriflorus. Flores illis Bletiae crispae (Cattleyae crispae) aequales. Sepala oblongoligulata acuta, hinc subcrispula, flava, extus cinnamomea. Tepala rhombeo ovata acuta crenulata, lobulato crispula, flava. Labellum album venis medianis omnibus pulchre purpureis; discus velutinus. Columna brevis alboviridis punctulis purpureis, postice dente subulato, lateribus utrinque lobulo acinaciformi; ima basi viride, supra basin cum labio connatum. Fovea oblonga. Bahia. (Vid. viv. c., sed nonnisi ex horto Schilleriano et Lindeniano obtinui.)

16) B. xanthina: sepalis oblongoligulatis obtuse acutis, tepalis subaequalibus, labello oblongo calvo lateribus trilobo, loborum lateralium angulo libero minuto, lobo medio semiovato subacuto. Laelia xanthina Lindl. Bot. Mag. 5144. „Folio oblongo lorato coriaceo, pseudobulbo fusiformi longiore, racemo 4 — 6 floro, bracteis obsoletis, sepalis petalisque oblongis obtusis subaequalibus undulatis, labello cucullato subquadrato antice obtuse trilobo, venis inappendiculatis.“ Pseudobulbus clavatus monophyllus. Folium lorato ligulatum obtuse acutum. Spatha anceps acuta! Racemus quadriflorus, floribus satis magnis, coriaceis, illis Epidendri Forbesii paulo minores. Sepala oblongoligulata acuta, hinc limbis extrorsum replicatis. Tepala subaequalia, hinc grossius replicata. Labellum basi humeratum oblongum ante medium trilobum; lobi laterales obtusanguli extrorsi, lobus anticus semiovatus apiculatus lateribus hinc lobulatis. Columna semitereti clavata, androclinii dentes tres cucullati, posticus supra antheram fornicatus. Columna albida, antice obscure (purpureo?) picta. Pollinia aequalia. Sepala et tepala flava. Labellum albidum disco rubroflavum, venis quibusdam purpureis. Brasilia (Haec omnia ad tabulam citatam).

bb. Flos totus purpureus.

17) B. Boothiana (lobata): sepalis oblongoligulatis acutis, tepalis rhombeo oblongis obtusis, crispulis, lobulatis, labello lateribus trilobo, lobis lateralibus obtusangulis prominulis, lobo medio ovali crenulato crispulo aperto, punctulis atrosanguineis minutis in disco more Bletiae crispae. Cattleya lobata Lindl. Gardn. Chronicle 1848. p. 403. c. xyl. Laelia virens Hort. Laelia grandis purpurea Rchb. fil. in Seemann Bonplandia 1854. 1. April p. 89. Laelia Boothiana Rchb. fil. in Otto und Dietrich Allgem. Gartenzeitung 1855. 13. Octbr. p. 322. Rhizoma validum longe repens. Pseudobulbi a basi attenuata compresso clavati demum costati breves. Folium cuneato oblongum obtusum bene

coriaceum; haud saepe ultra spithamaeum, duos circa pollices latum. Spatha tri- usque quadripollicaris apice obtusata. Pedunculus spithamaeus seu longior; apice racemosus. Bracteae triangulae brevissimae. Perigonium pulchre roseoamethystinum disco labelli pulchre atropurpureo venis obscurioribus. Brasilia. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc., praesertim pulcherrime ab amic. Booth.)

cc. Flos albus seu roseolus labello plus minus purpureo.

18) B. crispa: sepalis ligulatis acutis, tepalis rhombeooblongis obtuse acutis crispulis lobulatis, labello lateribus trilobo, lobis lateralibus obtusangulis antrorsis antice crispulis, lobo medio ovali obtuse crenulato crispulo in cornu semifalcatum complicato, punctulis atrosanguineis in disco. Cattleya crispa Lindl. Bot. Reg. 1172. Laelia crispa Rchb. fil. in Van Houtte Flore des Serres IX. 102. Bot. Mag. 1842. 3910. Pseudobulbus clavatus compressus elongatus monophyllus. Folium oblongoligulatum elongatum validumque. Spatha magna anceps. Pedunculus pluriflorus racemosus. Perigonium candidum. Labellum candidum, disco flavidum, venis baseos atropurpureis, lobo antico atropurpureo venoso; limbo albo. In Brasilia e. gr. Sierra dos Orgaños in via versus Minas Geraës in truncis putridis. Junio. Luschnath!

Var. b. reflexa: inflorescentia reflexa, labelli disco aurantiaco. Cattleya reflexa macrophylla Parmentier. Laelia crispa reflexa Rchb. fil. in van Houtte Flore des Serres IX. 102.

Var. c. purpurea: sepalis petalisque purpureo irroratis. (Vid. v. c. et h. sicc. sp. et c.).

19) B. Casperiana: recedit labelli lobo antico porrecto, punctulis microscopicis in basi disci nullis, tepalis oblongo rhombeis, hinc lobato crispulis. Laelia Casperiana Rchb. fil. in Karl Koch und G. A. Fintelmann Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde, 1859. p. 336. A Bletia crispa recedit defectu punctorum inter nervos disci labelli, lobo labelli medio vix undulato, vix crispo, minime plicato, ambitu tepalorum. A Laelia purpurata recedit labelli ambitu, lobo medio non lato, nec retuso, sed anguste triangulo. Brasilia? (Hab. sp. c. ex horto cl. Casper, a consiliis clandestinis Berolini.)

20) B. euspatha: sepalis lanceis acutis, tepalis rhombeooblongis crenulatis, obtusis, tenuioribus, labelli trilobi lobis lateralibus angulato prosilientibus in tertii antici confinio, lobo medio producto semiovali bilobo valde crenulato ac minutissime undulato subplano. Laelia euspatha Rchb. fil. in Otto Hamb. Garten- und Blumenzeitung 1860. p. 420. Mihi visa est proles hybrida. Pollinia inaequalia uti in B. eleganti. Jamjam occurrunt quaterna tantum, sed ubi hoc accidit utrinque cum caudicula connata ceterum libera, quo duo pollinia apparent connata. Ubi libera, tum inaequalia, altero magno, altero parvo. Forsan hybrida inter Epidendrum intermedium et „Laeliam purpuratam“. Spatha maxima apice bene retusa. Inflorescentia pauciflora. Sepala et tepala roseoloalba. Labellum album, angulis lateralibus et lobo antico purpureis, macula purpurea in ima basi. (Hab. sp. sicc. ex hortis Casperiano et Lüddemanniano, berolinensi ac parisiensi.)

21) B. purpurata Rchb. fil in Walpers Ann. V. 423: sepalis lanceis acutis, tepalis latioribus cuneato rhombeis subobtusis undulatis, labelli lobo medio cum lateralibus antice expanso paulo undulato, obtusato, disco toto sine punctulis microscopicis ullis, tepalis rhombeo dilatatis obtusatis undulatis. Laelia purpurata Lindl. in Paxt. fl. Gard. III. tab. 964 xyl pag. 112. Pescatorea tb. 39. Cattleya Brysiana Ch. Lem. Jard. Fl. III. tab. 275. 276. Lem. Revue Hortic ad p. 54. The florist, fruitist and Garden Miscellany by Turner et Spencer. Juli 1859. „Cattleya“ probably Laelia Schilleriana. — Pseudobulbus clavatus subcompressus, serius sulcatus, primum bene laevis, monophyllus. Folium oblongoligulatum, apice attenuato paulo emarginatum. Spatha magna anceps apice rotundato obliqua. Racemus bi- usque septemflorus. Flos amplus lacteus. Labellum parte basilari circa columnam convolutum; fundo intus flavum atropurpureo striatum, antice atro purpureum. Columna gracilis clavata. — Ex colore varietates adsunt:

b. praetexta: labelli limbo antico albo praetexto. Laelia purpurata praetexta Rchb. fil. in Otto und Dietrich Allgem. Gartenzeitung 1855. 41. Rchb. fil. Xenia I. pag. 175. Tab. 61.

c. aurorea: sepalis tepalisque purpureo irroratis. Laelia purpurata aurorea Rchb. fil. in Hort. Schill.

d. pallida: sepalis tepalisque lacteis, labelli coloribus pallidissimis. Laelia purpurata pallida Rchb. fil. in Hort Schill.

Crescit in Catharina insula Brasiliae australis. (Vid. viv. c. et hab. sicc. c.).

Obs. Laelia Stelzneriana Rchb. fil. in Otto Hamburger Garten- und Blumenzeitung 1860. p. 282 und 420. affinis Laeliae purpuratae sepalis lanceolatis acutis, non, seu vix undulatis, labelli lobis lateralibus et lobo medio brevissimo subretusis. Van Houtte Flore des Serres XIV. pag. 267. Tab. 1494. 1495. — Nescio, num sit hybrida, num varietas praecedentis.

22) B. Schilleriana Rchb. fil. in Walpers Ann. V. 424: recedit sepalis tepalisque aequalibus subaequalibusve lanceolatis elongatis, labelli trilobi antice hinc parce ac minute denticulati lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio oblongo. Laelia Schilleriana Rchb. fil. in Otto und Dietrich Allgem. Gartenzeitung 1855. p. 322. Juxta praecedentes. Florum tela multo validior. Organa floris longiora, angustiora. Flos lacteus. Nervuli in ima labelli basi radiantes purpurei; discus labelli sulphureoflavus; macula magna hippocrepica seu curvato oblonga, postice minute, antice energice emarginata. violaceo purpurea supra discum lobi antici. Columna valida androclinio utrinque obtusangulo. Guttulae purpureae antice in ima basi columnae et utrinque juxta angulum externa linea elongata purpurea. Certe est planta rarissima. Lusum seu speciem seu hybridam „Laeliam Stelznerianam“ nunc cum hac commutavi, quam non nisi ex Schilleriano horto obtinui et quam Londini in expositione florum Majo 1862. in horto societatis hortic. vidisse me credo, certe ibi eodem nomine signatam. De partia nil notum. Certe brasiliensis. (Vid. viv, c. et hab. sicc. c.).

b. Labellum carinatum

— Uniflora grandiflora. —

23) B. praestans Rchb. fil. Supra pag. 43. et Walp. Ann. V. 425: perigonio carnoso, labello incurvo convoluto non nisi centrali linea persecta explanando, columna abbreviata crassa superne clavato dilatata, androclinii auriculis acutis. Cf. supra pag. 43 et Tab. 114.

— Pluriflorae parviflorae. —

24) B. rubescens Rchb. fil. Walp. Ann. V. 425: ovariis pedicellatis sepala aequantibus, labelli lobis posticis oblique retusis, lobo antico ovali apiculato minute velutino, tepalis oblongis obtuse acutis hinc undulatis. (? Laelia rubescens Lindl. Bot. Reg. 1840. Misc. n. 25 et Tab. 41.) Van Houtte Fl. des Serres VII. 742. — Pseudobulbi compressi oblongi seu transverse oblongi monophylli. Folium ligulatum attenuatum emarginatum. Pedunculus plurivaginatus vaginis arctis acutis apice racemosus. Perigonium lacteum. Sepala ligulata acuta. Tepala bene latiora oblonga acuta hinc undulata. Labellum supra descriptum fundo inter lobos laterales violaceopurpureum, disco lobi antici luteum. Carinae haud bene elevatae geminae in disco inter lobos laterales, addita carina tertia breviuscula interposita antice. Columna semiteres supra basin utrinque angulata, apice etiam utrinque dolabriformi producta. — Huc me judice referenda videtur Laelia acuminata Hook. B Mag. 4903 — nisi species tota cum L. acuminata confluit. — Quae hic scripsi, ea juxta specimina ex horto Borsigiano Berolinensi et juxta specimina guatemalensia a Skinnero, quae omnia bene congruunt cum icone Houtteana, quam cl. Lindley ipsissimus nunc pro bona icone L. rubescentis declaravit, dum illam in Bot. Reg. l. c. tab. 41. minus bonam confessus est. Illa tamen icon me judice nimis est affinis „Laeliae acumi-

natae“ ex labelli indole, dum pseudobulbis recedit. Tota quaestio videtur aperta et serius ex copia plantarum solvenda. Planta a cl. Lindley depicta florem multo minorem profert, quam illi sunt Laeliae rubescentis nostratis. Pseudobulbi parvuli, medio videntur unicostati. Folium multo latius, quam in nostra rubescenti. Pedunculus apice multiflorus. Flores roseolo irrorati. Sepala triangulo ligulata acuta. Tepala oblonga acuta undulata. Labellum in figura analytica (1) quidem bene trilobum, in ipsa contra figura generali totius plantae trifidum, uti in icone Lindleyana Laeliae acuminatae. In icone principali lobi laterales semiovati, in fig. 1. rhombeo obliqui, antrorsum lobulati. Lobus anticus in figura principali cordato triangulus acuminatus crispulus. Discus inter lobos posticos purpureoviolaceus. discus lobi antici sulphureus. Tota res non liquet. Porro ill. Lindley affert, bracteas adesse pubescentes: „In the specific character originally given the bracts were described as pubescent. This appearance arises from the presence of minute patches of extremely delicate hairs, which soon wither up, and leave nothing, but a stain to indicate their having been present.“ — Praeterea moneo, ipsissimam „Laeliam acuminatam!“ habere labelli discum velutinum. Nisi pseudobulbi adeo essent diversi ex iconibus (ego non habeo illos „L. acuminatae“) illico utramque speciem conjungerem. — Guatemala Skinner! (Vid. viv. c. et hab. sicc. sp. et c. ex hortis amiciss. Linden et Borsig.)

25) B. peduncularis Rchb. fil. Walp. Ann. V. 426: ovariis pedicellatis sepala superantibus, labelli lobis posticis triangulis erectis (expansis apicibus divaricatis), lobo antico oblongo laevi emarginato lineis geminis usque quaternis per discum elevatis, bracteis acuminatis. Laelia peduncularis Lindl. Bot. Reg. XXXVIII. 1841. Misc. 10. 1841. tab. 69. Pseudobulbi subrotundi compressi linea utrinque elevata. „Folia oblonga acuta obtusa.“ (Certe solitaria in pseudobulbo.) Pedunculus teres vaginatus apice corymbosus pluriflorus. Bracteae acuminatae (sic ex icone, ex descriptione „ovatae abrupte acutae“). Sepala linearigulata acuta. Tepala oblongorhombea acuta, hinc lobata, bene latiora. Labelli lobi postici erecti, lobus anticus oblongus emarginatus. Flos purpureoviolaceus macula inter lobos posticos obscuriore. „Mexico.“ Numquam accepi. (Vid. sicc.).

26) B. violacea Rchb. fil. Walp. Ann. V. 426: ovariis pedicellatis sepala aequantibus, labelli lobis angulatis humilibus, erectis, lobo antico oblongo laevi obtuso, venis geminis in disco paulo incrassatis, bracteis obtusis. Laelia violacea Rchb. fil. Seem. Bonpl. II. 89. Pseudobulbi compressi orbiculares ancipites apice humerati seu subtetragoni. Folium solitarium valde coriaceum a basi cuneata oblongum apice angustatum bilobulum, ante apicem sulculis numerosis transversis insculptis incisum. Pedunculus multivaginatus vaginis valde approximatis nunc contiguis, apice racemosus. Bracteae scariosae oblongae obtusae ovariis pedicellatis multoties breviores, usque trilineares. Perigonium siccum valde tenue. Sepala ligulata acuminata violaceoamethystina. In planta viva culta vidi striam obscure violaceam extus in disco. Tepala oblonga acuminata, bene latiora. Labellum trilobum, lobi postici angusti seu si mavis humiles, multo longiores, quam in praecedenti specie, quacum confunditur. Color amethystinus, disco inter lobos posticos obscure atroviolaceopurpureo. Columna alba seu purpurea gracilenta basi utrinque angulata; juxta foveam dilatata, apicibus triangulis acutis. Habitat in Mexico et Costarica. Chênes près Inchatengo 3500′—4500′. Cordelière d'Oaxaca. Octobre. Galeotti 5044′! Sola Mexici 5044′ (leg. tamen non Galeotti, sed Jürgensen!). In monte Masaya Costaricae. Oersted! (Vid. viv. c. et hab. sicc. sp. et c.).

Obs. Jam restat planta valde dubia: Laelia peduncularis Hook. B. Mag. 4099. Inflorescentia omnino est Bletiae violaceae. Bracteae tamen acuminatae. Pseudobulbi multo angustiores et paulo altiores, quam in nostra, nisi perspectivice ab artifice abbreviati. Tamen crediderim, esse praecedentem. — Forsan eadem est planta: „Laelia acuminata“. Paxton Mag. X. 49., eadem icon in V. Houtte Flore des Serres I. 9.

*** Labellum trifidum.

a. Labellum laeve.

27) B. acuminata Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 427: pseudobulbis compressis pyriformibus costatis monophyllis, racemo plurifloro, sepalis ligulatis acuminatis, tepalis rhombeo ovatis acuminatis crispulis, labelli lobis posticis elongatis rotundatis, lobo medio cordato oblongo acuminato crispulo. Laelia acuminata Lindl. Bot. Reg. XXVII. 1841. Misc. p. 42 et Tab. 24. „Pseudobulbi rugosi“ (certe tantum ubi adulti). Folium ligulatum apice bilobulum. Pedunculus vaginatus apice racemosus usque octoflorus. Bracteae triangulae acuminatae. Perigonium roseolo album. Sepala ligulata acuminata. Tepala rhombeoovata acuminata crispula. Labelli lobi laterales circa columnam convoluti, lobus anticus oblongus acuminatus basi cordatus crispulo undulatus. Discus inter lobos laterales purpureus, discus lobi antici flavus. Iterum (cf. B. rubescentem) moneo, me neglectis pseudobulbis hanc varietatem et forsan ne vix varietatem habere B. rubescentis. Ita ipse cl. Lindley l. c. Misc. 42. p. 17. haec habet: „It is a curious Orchidaceous plant, very near L. rubescens, from which it differs in the scape being twoflowered, not racemose, in the sepals being acuminate, and the flowers at least twice as large. It is a pretty species, with pale blush flowers“. Guatemala. „Flor de Jesus“. In trunco Crescentiae Cujete, prope Retatulen, Decembri. Hartweg! (Vid. sicc. typ. et hab. fl. sicc.).

28) B. irrorata Rchb. fil. in Xeniis II. supra n. 43: pseudobulbis clavatis, labelli lobo antico cordato acuto seu emarginato. Cf. supra.

29) B. elegans Rchb. fil. in Walp. V. 427: pseudobulbis clavatis, labelli lobo antico a basi latoligulata dilatato triangulo lobulato. Cattleya elegans Morr. Ann. Gand. 185. Hook. B. Mag. 4700. Laelia elegans Rchb. fil. in Otto und Dietrich Allgem. Gartenzeitung 1855. p. 242. Lindl. in Gard. Chronicle 1852. Paxt. Fl. G. I. p. 6. Pescatorea Tab. 28. Pseudobulbus teretiusculo baculiformis demum valde costatus, mono-, diphyllus. Folia oblonga. Pedunculus ex spatha viridi nunc abortiente, usque quadriflorus. Sepala ligulato acuta. Tepala oblonga acuta bene latiora, etiam teneriora. Omnia amethystina. Labelli unguis brevissimus, basi humeratus, antrorsum dilatatus; laciniae laterales oblique triangulae, ut isthmum cum lacinia media antica angustissimum efficiant. Lacinia antica supra descripta. Color albus, lobus anticus et anguli loborum lateralium amethystino purpurei; lineae tales tres a basi per discum, punctuli quidam utrinque additi. Columna semitereti trigona valida. Insertio labelli supra basin; portiones ponestigmaticae dilatatae. Androclinium profunde immersum; limbo serrulatodenticulatum, dente medio ligulato supra antheram fornicato. Fovea obtuse pentangula. Pollinia inaequalia. — Albifloram nunc se colere monet exc. Day Londinensis.

b. Houtteana: labelli lobis lateralibus rectangulis, isthmis igitur inter lobos laterales et lobum anticum magnis rectangulis. Laelia elegans Houtteana Rchb. fil. in Otto Hamburger Garten- und Blumenzeitung 1860. (XVI.) pag. 281.

St. Catharina Brasiliae. (Vid. viv. c. et hab. sicc. c.).

b. Labellum carinatum.

§. Labelli lacinii posticae laterales.

∽ Uniflorae seu spicatae.

30) B. grandiflora La Llave et Lexarza Nov. Veg. Descr. II.: pseudobulbo pyriformi abbreviato monophyllo seu diphyllo, foliis ligulatis acutiusculis, pedunculo uni- usque bifloro, labelli trifidi laciniis posticis semiovatis, lacinia antica cuneato oblonga emarginata, carinis geminis elevatis inter lacinias posticas, interjecta tertia evanescente. Bletia speciosa Hb. B. Kth. n. Gen. et Sp. I. 342. Cattleya Grahami Lindl. Orch. 116. Laelia majalis Lindl. B. Reg. XXV. 1839. Misc. 42. XXVIII. 1844. sub 62. XXX. 1844. tab. 30. Batem. Orch. Mex. Guat. Tab. 23. Pseudobulbi vix duos pollices alti

membranis vestiti albidis. Folium seu folia in planta spontanea valde abbreviata et angusta, in planta culta nunc, saltem ex icone Batemaniana, bene longiora. Pedunculus in planta spontanea vulgo duos tantum pollices altus; uni-biflorus, fractiflexus. Bracteae triangulae parvae. Flores speciosi magni amethystino purpurei. Sepala ligulata acuta. Tepala rhombeo ovata acuta. Labelli laciniae posticae apicibus suis, ubi totum labellum expansum, ultra laciniam mediam progredientes. Lacinia antica cuneato oblonga apice emarginato biloba. Color labelli disci albus guttulis et lineis purpureis, reliquum labellum purpureum. Mexico: „Flor de Mayo“. S. Bartolo prope Reglam Ehrenberg! Leon Hartweg! v. Wagner! Sur les chênes des contrées de l'état de Morélie et surtout dans les régions où le vent souffle presque toute l'année. Juin. Juillet. Ghiesbreght! Morelia: Cerro di Quinzio 6—9900′, Galeotti 5207′. (Hab. sicc. sp.).

Obs. I. Locus Humboldtianus: „in locis calidis regni Mexicani juxta littus Oceani Pacifici inter portum Acapulci et Playas de Coyuca, florens Februario videtur erroneus, nam planta nec floret Februario, nec loca calida inhabitat. Flos male mulcatus adest typicus in herbario regio Berolinensi.

Obs. II. Diu haesitavi de nomine. Sed ex ipsa terra Moreliensi et a Ghiesbreghtio, et a Galeottio eandem habemus plantam. Pauca sunt verba, quae haud bene quadrant apud Lexarzam. Praesertim haec sunt: „foliis lanceolatis flore minoribus“ „scapo uni-bifloro aut dichotomo“. Folia flore minora certe Lexarza voluit esse breviora. Scapus dichotomus forsan lapsu pro fractiflexo dictus? Non liquet, nec aliter posset explicari, quam paniculatam ramulo laterali, quod tamen in hac specie non occurrere crediderim.

31) B. furfuracea Rchb. fil. Walp. Ann. V. 428: pseudobulbo pyriformi abbreviato monophyllo, foliis oblongis acutis abbreviatis, pedunculo uni- usque bifloro, labelli trifidi laciniis posticis semiovatis antice rectangulis, lacinia antica oblonga acuta, carinis ternis inter lacinias laterales, ovario furfuraceo papuloso, bracteis ovatis obtusis. Laelia furfuracea Lindl. Bot. Reg. XXV. 1839. Tab. 26. Bot. Mag. 1842. 3810. Pseudobulbi semifusiformes seu oblongi abbreviati demum costati, multo breviores, quam in sequente. Folia carnosiora, breviora, quam in sequente. Pedunculus spithamaeus paucivaginatus, vulgo uni-, raro biflorus. Bracteae obtusiores, breviores, quam in sequenti, uti omnia organa. Sepala oblonga acuta. Tepala rhombeo acuta, hinc undulata, latiora et breviuś cuneata, quam in sequenti. Labellum descriptum. Color perigonii violaceo amethystinus. Labellum inter lobos posticos album; carinae flavae, puncta quaedam atropurpurea intus in basi. — Oaxaca Mexici 7000′, Galeotti 5006′! Schiede! Fodina Santa Barbara prope Tasco Mexici. Dehne! S. Juan del Estado Jürgensen! Parasitica in sylvis supra Talea Dep. Oaxaca Aug. 1842 Liebmann! Cumbre de S. Juan del Estado 9000′ Dep. Oaxaca. Decb. 1842. Liebmann! (Hab. sicc. sp.).

32) B. autumnalis Llave Lexarz. Nov. Veg. Desc. II. 19: pseudobulbis abbreviatis fusiformibus di-triphyllis, foliis oblongo ligulatis acutis, pedunculo usque plurifloro, labelli trifidi laciniis posticis semiovatis antice rectangulis, lacinia antica oblongo rhombea acuta, seu ovata carinis ternis inter lacinias laterales, ovario glabro seu parcissime punctulato, bracteis lanceis acutis. Laelia autumnalis Lindl. Orch. 115. Batem. Orch. Mex. Guat. tab. 9. Bot. Mag. 42. tab. 3847. B. Reg. 1839. tab. 27. Lemaire Revue Horticole tab. 17. Laelia rosea Hort. (var. valde parviflora). Pseudobulbi multo longiores, quam in praecedenti. Folia spithamaea, imo longiora, latiora, angustiora. Pedunculus nunc bipedalis, validus, squamatus, apice racemosus. Bracteae longiores, angustiores, quam in praecedenti atque acuminatae. Totus flos laete amethystine purpureus, labelli laciniae posticae quidem intus cum basi laciniae anticae albae. Maculae quaedam atropurpureae in labelli basi. Sepala ligulata acuminata. Tepala rhombeoacuminata, medio latissima, cuneo bene longiori, quam in praecedenti. Labelli laciniae laterales erectae, nunc in labello expanso rectangulae, nunc contra antrorsoobtusangulae, adeo ut laciniae anticae bases utrinque tegant. Carinae inter lacinias posticas laterales maximae, media nunc tantum antice, nunc basin usque. Columna semitereti tri-

gona. Androclinium immersum, limbo crenulatum seu lobulatum, postice apiculatum. Basis columnae ampliata. Caudiculas postice reperi bifidas, antice simpliciter acutas. — Crescit in Mexico. Pavon! Oaxaca Karwinski! Morelia: beaucoup de localités. Sur les chênes et sur les laves, dans les localités, qu'on nomme „malpais“ il recouvre quelquefois une très grande étendue. Octobre. Novembre. Les Indiens l'appellent „flor de todos santos“ parceque vers la Toussaint sa floraison est la plus belle. Ghiesbreght! (Vid. sicc. et hab. sicc. c. et spont.).

Obs. I. Moneo, specimina nunc pollere ovariis valde brevibus, nunc longis ex varia pedicellorum longitudine.

Obsc. II. Nisi cl. Ghiesbreght nomen Michoacanensium (Morelianensium, quod idem) attulisset, „flor de todos santos“ magis adhuc dubius haesissem, num haec nostra cognitissima et vulgatissima planta esset eadem, quam cl. Lexarza indicavit. Habet enim l. l. p. 21. sub Bletia autumnali:

„B. parasitica, bulbis turbinatis sulcatis; foliis oblongolanceolatis, carinatis, arcuatis; scapo elongato multifloro. Planta parasitica, praecedentis *) habitu. Bulbi turbinati crassi, bipollicares et ultra, longitudinaliter sulcati, membranis praecincti. Radiculae fungosae vermiformes. Folia bina aut terna, oblongolanceolata, carinata, arcuata, crassa, coriacea, enervia, scapum basi supra bulbos amplectentia. — Scapus cylindraceus, tripedalis, purpurascens, multiflorus, bracteis membranaceis cinctus. Flores alterni, pedunculati, resupinati, infundibuliformes, frequentissimi, magnitudine duplo minores, quam in praecedenti specie. Reliqua ut in congeneribus. Habitat in montibus Vallisoleto vicinis. Floret tantum autumno. Vernacule Flos de los Santos. (Itzumaqua, insula de Xanichu lacuy Zazquarensis pulchriore). Obs. Species omnino diversa a precedenti.“

Quae mihi non quadrant haec sunt: „folia arcuata carinata. Scapus multiflorus. Flores quam in praecedenti duplo minores.“ Sed Lexarza videtur tantus fuisse in describendis plantis tiro, licet acutissimus observator pro tempore et loco, ut facile inaccurati quid scripserit.

33. B. albida Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 428: pseudobulbis abbreviatis pyriformiconicis monodiphyllis, foliis lineari ligulatis acutis, pedunculo plurifloro, labelli trifidi laciniis posticis semiovatis, antice obtusangulis, lacinia antica obovali seu semiovata obtusa, carinis ternis undulatis a labelli basi in discum laciniae anticae, ovario glabro bracteis squamaeformibus triangulis brevissimis. Laelia albida Bat. in litt. et Lindl. Bot. Reg. XXV. 1839. Misc. n. 4. et Tab. 54. — XXVII. 1841. Misc. 21. Bot. Mag. 1842. 3957. Pseudobulbi conici demum sulcati vaginis emarcidis vestiti. Folium solitarium seu folia duo, lineariligulata acuta usque sexpollicaria. Pedunculus usque bipedalis squamis distantibus vestitus, apice racemosus. Bracteae descriptae. Perigonium album roseolo suffusum, praesertim basis tepalorum. Columna rosea. Carinae postice profunde purpureae, antice flavae. Sepala lanceotriangula acuta. Tepala ovata triangula seu ovalia acuta, bene latiora. Labellum trifidum. Laciniae posticae basi implicitae, semiovatae, rectangulae seu obliquae, obtusae, nunc supra basin laciniae anticae imbricantes in labello explanato; lacinia antica obovata emarginata cum apiculo, seu semiovata, antice subangustior. Columna trigona superne et infra ampliata, androclinii limbus lobulatus. Pollinia pulchre aequalia. Semel quidem reperi statum satis mirum. Enim enimvero pollinia utriusque tetradis interna butyracea, externa bene cereacea erant. Varietas labello purpureo-violaceo, basi venis purpureis jam diu floruit apud Mss. Lawrence at Ealing Park. (Lindl. Bot. Reg. XXIX. 1843. Misc. 16.) Eadem est Laelia discolor A. Rich.! et Gal. Ann. sc. nat. 1845. Jan. p. 23. Lecta est „avec le L. albida“. Fleurs roseãtres, labelle pourpré et jaune. Terre froide 7500′ Oaxaca Galeotti 5022! Tepala quidem obtusiora, sed tales flores etiam reperi inter copiam meorum specimum. — Oaxaca: S. Pedro Nolasco et la Combre de los Molinos in quercubus. Karwinski!

*) Bletiae grandiflorae Lex.

Oaxaca: chênes de terre froide 7—8000′. Fleurs blanc rosé. Galeotti N. 5017! Parasitica in Schino molli ad Chapulco dep. Puebla alt. 8000′. Decb. 1841. Liebmann! (Vid. viv. c. et hab. sicc. sp. et c.).

§§ Vulgo paniculatae.

34) B. Tibicinis Rchb. fil. Walp. Ann. V. 429: pseudobulbo conicocylindraceo costato, sepalis tepalisque ligulatis acutis undulatis, labelli laciniis lateralibus semiovatis, lacinia antica rhombea emarginata abbreviata, venis in disco incrassatis, columna libera. Epidendrum Tibicinis Bat. Mss. B. Reg. XXIV. 1838. Misc. 12. Schomburgkia tibicinis Bat. B. Reg. 1841. XXVII. Misc. 119. Bat. Orch. Mex. Guat. Tab. 30. Schomburgkia tibicinis grandiflora. Lindl. B. Reg. XXXI. 1845. 30. Bot. Mag. 4476 Schomburgkia Galeottiana A. Rich. et Gal! Ann. sc. nat. 1845. Jan. p. 23. Pseudobulbi usqne ultra pedales circulo ligneo subclauso, intus medulla resorpta demum vacui, et ima basi vulgo putredine demum perforati, unde a formicis habitati. Et ab Indianorum infantibus ad musicam horribilem perficiendam carpuntur. Folia gemina seu terna oblonga, obtusa, patula. Pedunculus inter omnes longissimus, laxus, pronus, usque decem pedes longus, vaginatus apice racemosus, vulgo racemosopaniculatus. Bracteae squamaeformes parvae. Perigonii sepala et tepala extus kermesina, intus brunnea, medio apice viridia, intus basi kermesina, seu tota kermesinoviolacea. Labellum disco flavum, ceterum albidum violaceo limbatum venis supra lobos laterales saturate kermesino atropurpureis. Columna trigono clavata. Anthera bigibba emarginata. Specimen ingens illo Ruckeriano at Wandsworth culto longe majus exstat apud Consulem Schiller. Raro culta floret, et tantum specimina maxima, seu minutissima. Mexico: Chapala, Nr. 5217. Galeotti! Schomburgkia Galeottiana A. Rich. Gal. — Vera Cruz, Consoquitla Galeotti 5179! Playa Vicente Jürgensen! Costa Rica: Sapoa Oersted! Warscewicz! Guatemala Skinner! Rio de Mico. Friedrichsthal! Mosquito Pearlkey Lagoon Majo 1855 Wullschlägel! In hortis Parisiensum ex Cuba insula se habuisse fide b. Desvaux referunt, quod erroneum crediderim. (Vid. v. c. et hab. sicc. sp. et c.).

35. B. Humboldti Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 430: pseudobulbo conico cylindraceo costato, sepalis triangulolanceis, tepalis cuneato oblongis obtusiusculis, labelli laciniis lateralibus semiovatis, lacinia antica sessili basi cordata transversa emarginata serrulata, lamellis quinis seu septenis in disco serrulatis, columna semilibera. Epidendrum Humboldti Rchb. fil. Linn. XXII. p. 386. Lindl. Folia Epidendrum N. 80. Xenia Vol. I. pag. 159. tab. 52. Schomburgkia Humboldti l. c. 240. „Vegetatio Schomburgkiarum quarundam“ Rchb. fil. l. c. Pseudobulbi quam in praecedenti breviores multicostati, tubis lignosis cylindrisque medullaribus pluribus, quod apud Orchideas valde curiosum. Folia cuneato oblonga obtusa acuta. Panicula expansa multiflora. Bracteae squamaeformes minutae. Perigonium carnosomembranaceum, quam in praecedenti bene tenuius, patulum. Sepala triangulo ligulata acuta, apice sensim attenuata. Tepala cuneato ovata obtuse acuta, medio latiora. Labellum cum dimidia columna connatum, trifidum, laciniae posticae triangulae parvae erectiusculae, lacinia antica transverse ovata basi subcordata emarginata, serrulata, cristis serrulatis septenis quinisve in disco. Columna trigona clavata androclinio trifido. Anthera breve bicornis potius bigibberosa. Perigonium roseopurpureum, labellum intensius purpureum, disco flavo, carinis purpureis. Caracas: Puerto Cabello. v. Humboldt Bonpland! Wagener! v. Lansberg! (Hab. sp. sicc. sp.).

§§. Labelli laciniae posticae antrorsae.

† Lacinia antica dilatata obtusa.

* Paniculata.

36) B. Wendlandi Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 431: „pseudobulbo Bletiae ancipitis“, labelli lineis ternis mediis incrassatis, per discum inter lacinias laterales in laciniam anticam apicem versus, media quidem ibi crispulo carinigera. Laelia Wendlandi Rchb. fil. in litt. Folia cuneato oblonga

obtuse acuta; subemarginatula, superne et sicca pulcherrime vernixia, inferne opaca, septem pollices longa, ultra duos medio lata. Panicula valida pedem longa basi rhacheos ampliata et incrassata, imo internodio coloris diversi, quodammodo ac si esset pars pseudobulbi. Cum jam panicula adsit et folia duo, crederes forsan, pseudobulbos floridos omnino folia evoluta nulla gerere, uti occurrit in Epidendro Walkeriano ac Stamfordiano? Vaginae superne obtuse triangulae plures in basi approximatae, superius ampliores. Vaginae in pedunculo superne sex amplae crenulatae ovato acutae supra quae ramuli supraaxillares curvuli superne racemosi. Bracteae minutae ovatae acutae. Flos illi Bletiae cinnabarinae aequalis Ovaria pedicellata bene brevia, adeo ut alabastra satis magna sessilia videantur quod ovaria pedicellata a bracteis (vix ultra sesquilineam longis) obteguntur. Sepala et tepala lineariligulata acuta. Labelli laciniae posticae semiovatae antice obtuse acutae; lacinia medio cuneato obovata lobulato crispula denticulata; lineae tres mediae incrassatae, antica apice cristula ter undulata onusta. Columna trigonosemiteres basi exampliata, apice triloba, lobo postico anguste triangulo, lobis lateralibus semiovato acutis. Anthera transversa apiculis in vertice parvulis geminis. Flos siccus flavoalbus, quasi fuisset albidus. — Inflorescentiae alabastriferae vultus quodammodo Erythrorchidem in mentem revocat! — Guatemala 26. 12. 1856. Wendland 338. (Vid. sicc.).

** Racemosae.

37) B. longipes: cristis per labelli discum geminis undulatis in basi laciniae anticae confluentibus in unam ibi desinentem. Laelia longipes Rchb. fil. Mss. in Herb. Mus. Berol. · Vaginae basi circa pseudobulbum brevem tres scariosae, quarum summa longa, acuta, ampla, guttulata. Folium oblongum acutum bene carnosum, vix sesquipollicem longum; explanatum medio duas pollicis tertias latum. Pedunculus tres pollices altus, inferne nudus, supra quadriflorus. Bracteae minutissimae squamaeformes. Ovaria pedicellata bene bipollicaria, sepalis ter longiora. Sepalum dorsale ligulatum acutum. Sepala lateralia incurva lato semilunata. Tepala cuneato oblonga acuta, paulo latiora. Labellum supra columnae basin adnatum, latum. Laciniae laterales exampliatae, obtusissime acutae. Carinae basi bene divaricatae, dein semper melius confluentes. Columna trigona, ampla; androclinium postice subulato unidentatum, utrinque rotundatum, lobulatum. — Brasilia. Sellow. 1413. (Vid. sicc. in herb. Mus. reg. Berol.).

38) B. rupestris Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 434: cristis per labelli discum geminis in basi laciniae anticae parallele excurrentibus, ibi gyroso granulatis. Laeliae rupestris Lindl. B. Reg. XXVIII. 1842. sub 62. Pseudobulbus abbreviatus, squamis scariosis emarcidis tectus, quarum summa brunneo punctulata. Folium oblongum acutum, siccum utrinque longitudinaliter plicosum, pallide viride seu canescens, tres-quatuor pollices longum, sesquipollicem supra basin latum. Nunc ubi duo adsunt folia, quod semel vidi, folia breviora, distantia. Spatha haud ita ampla apice acuta, scariosa, obscure maculata, brevis. Pedunculus spithamaeus, apice pauciflorus, bi- usque triflorus. Vaginae in caule parcissimae. Bracteae minutissimae squamiformes. Ovaria pedicellata sepalis vix longiora. Sepala ligulata acuminata. Tepala subaequalia, acuta, omnia longiora et angustiora, quam in praecedenti. Labellum ex latioribus. Laciniae laterales nunc paulo apice crispulae; lacinia antica ovata crispulata. Columna praecedentis. Brasilia: elevated rocky tracts in the Diamond District. Flowers violet. Gardner! — Sellow! — Sierra de Piedade Martius? (specim. pessima.) (Hab. sp. sicc.).

39) B. caulescens Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 431: sepalis tepalisque aequilongis, labelli laciniis lateralibus crispulis nervis quinis medianis a disco antico in discum laciniae anticae crispulae. Laelia caulescens Lindl. B. Reg. XXVII. 1841. sub 1. „Arethusa“ Mart. Observ. Mss. 1230. Pseudobulbus fere tripollicaris vaginis emarcidis vestitus, subcylindraceus, ex cicatrice monophyllus. Folium quod perbene in cicatrice sedet, quinque-sex pollices longum, unum latum, cuneato ligulatum acutum, carnosissimum, rugis multis transversis exaratum superne, rugis reticulatis longis inferne. Spatha arctissime cylindracea, dorso carinata verosimiliter et viva membranacea, ostio longe et oblique fissa, prope tres

pollices longa. Pedunculus prope tripedalis vaginis quinque valde distantibus superne racemosus. Vaginae excepta summa abbreviatae cum apiculo. Bracteae squamiformes. Racemus elongatus ex bracteārum numero undecimflorus. Ovaria pedicellata bene pollicaria. Perigonium illi Bletiae flavae aequale, forsan tenuius, siccum adeo flavobrunneum, ut forsan album fuisse in mentem veniat. Labelli pars anterior tamen nunc adhuc purpureo violacea. Sepala cuneato lanceolata acuta. Tepala paulo latiora. Labellum ex angustioribus. Laciniae posticae semiovatae, apice antrorso triangulo semiovatae crispulae. Lacinia media brevis cuneato ovata crispula. Carinae undulatae a portione antica disci ceterum laevis in laciniam anticam apicem usque. Columna trigono clavata, apice trilobo, lobo postico triangulo acuto, lobis lateralibus semiovatis. Haec omnia ad unum specimen typicum herbarii monacensis. Additus est grex aliorum speciminum, B. rupestris, quibus adscripsit cl. Lindley: „Laelia, caulescentis var.“ — an sp. diversa? vaginis scapi nullis et racemo paucifloro nec non foliis brevioribus discrepat“. Haec scripsit in ipsa scheda Martiana, oblonga, 6—7 pollices longa, tres pollices lata, cui haec sunt inscripta: „Obs. 1230. Caulis spithamaeus, fol. basil. 2—4 ellipticis acutis, flor. purpureoviolaceis. Labellum striis parvis albidis transversalibus apice undulatum“. Nescio num haec ad plantam monophyllam pertineant, nec intelligo quomodo striae transversales labellum apice undulatum possint efficere. Habitat in Serra Piedade. Minas Geraës. Dr. Martius Iter. Brasil. 237. (Vid. sp. sicc. in herb. Monac. et eo diligentius descripsi, cum ill. Lindley descriptio non sit accurata, praesertim quoad labellum nudum. Jam anno insequenti (1842. B. Reg. XXVIII. 62. reduxit ad Laeliam flavam, quod haud feliciter judico factum). — var. Libonis: humilis, foliis abbreviatis geminis. Pseudobulbus abbreviatus pollicaris, vaginis scariosis amplis vestitus, diphyllus. Folia sesquipollicaria, oblonga, acuta, duas pollicis tertias supra basin lata. Spatha brevis scariosa. Pedunculus sex pollices altus apice distanter triflorus. Sepala oblonga acuta. Tepala incurvoligulata acuta, minutissime denticulata et lobulata ante apicem. Labellum toto limbo minutissime denticulatum; laciniae laterales semiovatae antice lobulatae, lacinia antica oblonga retusiuscula crispo lobulata, venae ternae a disco inter lacinias laterales in discum laciniae anticae crispulae, laterales bifidae, hinc quinae. Columna crassiuscula. — Adest specimen majus, folio longiori. Beato Libon optime de hortis merito grato animo dicata. Minas Geraës Libon! (Hab. sp. sicc.).

Obs. Videtur eadem planta esse, quam anno 1856 in Belgio saepe laudatam audivi nomine Brasavolae violaceae apud dom. Makoy cultam. Exstat enim flos delineatus in herbario Lindleyano apud Laeliam rupestrem exacte cum nostra hac congruus ex hort. Makoy. — Huc pertinere videtur Laelia flava Gardner 5197. 5198.

40) B. flava Rchb. fil. Walp. Ann. V. 431: tepalis sepala excedentibus, labelli laciniis lateralibus hinc crispulis, cristis a basi labelli in discum laciniae anticae quinis, ibi crispulis. Laelia flava Lindl. B. R. 1839. Misc. 143. B. Reg. XXVIII. 1842. 62. (infauste addita Laelia caulescente). Pseudobulbus teretiusculo oblongus siccus videtur. Cl. Lindley habet „ovalem“. Duos usque tres pollices est longus. Folium cuneato ligulatum obtuse acutum. Pedunculus pedalis basi spatha angusta membranacea acuta inclusus subbipollicari, ceterum paucivaginatus. Vaginae brevissimae, maxime distantes. Racemus pluriflorus. Bracteae squamae triangulae minutae. Ovaria pedicellata sepalis paulo longiora, forsan sexta parte seu septima. Sepala ligulata acuta, lateralia incurva. Tepala melius cuneata, apicem versus magis dilatata, acuta, et — quod mihi magni, forsan diagnostici videtur — mihi semper sepalis aliquid longiora obvia facta. Labellum ex angustioribus: laciniae laterales semiovatae bene antrorsae, hinc intus lobulatae, lacinia antica oblonga crispolobulata; nervi quini mediani a basi totius labelli incrassati, in basi laciniae anticae ad medium usque crispo carinati. Columna trigona androclinio (semper?) humili triangulo. Flores flavi, magnitudine mediocri. — Brasilia Sellow! (Vid. viv. c. et hab. sicc.).

†† Lacinia antica ligulata obtusiuscula seu acuta complicata. (Bene racemosae.)

41) B. crispilabia: pseudobulbo abbreviato pyriformi monophyllo, folio ovali acuto, sepalis acuminatis, tepalis acutis, labelli laciniis lateralibus semiovaliacutatis, lacinia antica ligulata acuta bene crispo undulata, venis ternis medianis hanc incrassato percurrentibus. Laelia crispilabia A. Rich. herb.! Pseudobulbus fere bipollicaris, valde crassus; vaginis vestitus. Folium duos pollices et dimidium longum, unum fere latum, apice valde apiculatum. Pedunculus spithamaeus, basi spatha arcta acuta vaginatus, supra spatham univaginatus. Racemus quadriflorus. Flores illis Bletiae flavae aequales, bene stellati compagis validiusculae, ex sicco flore rosaceopurpurei, labello antice et superne supra limbum laciniarum lateralium amethystino purpureo praetexto. Carinae labelli ex A. Richard icone granulatoplicatulae, quod in sicco flore vix vidi. Ovarium pedicellatum sepalis paulo longius. „Ex Mexico. Galeotti“, quod vix crediderim. (Vid. ic. et florem sicc. c. in herb. cl. Prilleux).

42) B. cinnabarina Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 430: pseudobulbo tereti cylindraceo elongato basi tumido, diphyllo, foliis oblongoligulatis acutis, sepalis ligulatis acutis, tepalis subaequalibus, labelli laciniis lateralibus triangulis intus crispulis, lacinia antica oblongoligulata obtuse acuta seu obtuse crispula, lineis ternis carinatis inter lacinias laterales usque in basin laciniae anticae. Laelia cinnabarina Bat. in Lindl. Sert. t. 28. (1839.). B. Reg. XXVIII. 1842. sub 62? Pseudobulbi usque spithamaei. Folia spithamaea, lata, ultra tres pollices longa. Pedunculus longe exsertus apice racemosus. Sepala et tepala elongata. Columna trigona breviuscula. Flores cinnabarini. Crescit in Brasilia. Sellow! (Vid. quondam viv. c. et hab. sp. sicc.).

var? Sellowii: pseudobulbo gracilicylindraceo basi subtumido, diphyllo, foliis ligulatis acutis, sepalis ligulato lanceis acuminatis, tepalis aequaliter acuminatis, labelli laciniis lateralibus triangulato acutis, lacinia antica cuneato ligulata acuminata crispula, carinis ternis quinisve a disco per laciniam anticam. B. Mag. 1847. 4302? Huc pertinere videtur. Diu haesi dubius, an hanc a praecedenti separare vellem. Sed jamjam videntur valde diversae, licet vivas comparare haud licuerit. Haec omnia habet organa foliacea angustiora ideoque longiora visa, acutiora. Haec videtur apud nos nunc frequenter culta. Icon in Bot. Mag. citata mihi haud accurate perfecta videtur. Flores cinnabarini Species? varietas? non liquet. Brasilia Sellow! Minas Geraës Libon! (Vid. viv. c. et hab. sicc. c. et sp.).

B. Corifoliae planifoliae limbo foliorum minutissime serrulato.

43) B. Ortgiesiana Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1860. p. 420: foliis lineari ligulatis, apice inaequali bilobulis, labello supra basin columnae adnato a basi cordata subquadrato emarginato. Radices adventitiae crassissimae fungosae. Pseudobulbi cylindraceo pyriformes, articulati, mono-triphylli. Folia solitaria usque terna, quatuor usque pollices longa, dimidium fere usque pollicem lata, etiam angustiora, valde crassa, limbo minute erosulo denticulato. Pedunculi teneo apicem, quinque prope pollices altum, superne racemosum, infra vagina una tenui. Bracteae squamiformes minutissimae. Sepala ligulata acuta. Tepala a cuneata basi late ovata retusiuscula. Labelli limbus bene crenulatus. Columna apice dilatata, androclinio tridentato, dente postico parvo. Anthera transversa, postice emarginata, antice denticulis ternis. Flores purpurei, pauci, illis Bletiae floridae paulo minores. Jamaica? Ex horto bot. Turicensi misit Inspector horti, E. Ortgies, alcohole servatam. — Cuba Ramon de Sagra! (Hab. sicc. c. et sp.).

44) B. domingensis Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 432: foliis oblongis acutis, labello libero oblongo obovato denticulato crispulo, venis in basi pilosobarbatis. Cattleya domingensis Lindl. Orch. Cattleya N. 11. pag. 118. Laeliopsis domingensis Lindl. in Paxt. Fl. G. III. Tab. 105. „Broughtonia lilacina Henfrey in Gard. Mag. Bot. III. 201. c. fig.“ Specimen, quod ad manus est domini Mackenzie (igitur prope typus, cum species ad tale sit facta) habet radices adventitias validas, hinc sulcatas. Pseudobulbus brevis, sesquipollicem altus, annulatus, vaginis emarcidis solutis vestitus. Folia oblonga acuta.

Pedunculus longissimus, basi crassus, vaginis basi frequentioribus, apice rarioribus scariosis vestitus. Ubi insident circulus adest fuscus. Sepala ligulata acuta. Tepala oblongoligulata acuta. Labelli barbam in floribus siccis non reperio. — Icon pulchra Lindleyana l. c. quibusdam recedit. Pseudobulbi crasso fusiformes, nec ovatopyriformes, uti ille, quem descripsi. Folia breviora, latiora. Pedunculi vaginae inferne nullae (an vere? an lapsu omissae?). Barba in labello conspicua. Columna medio constricta apice utrinque pone antheram acuta. — Domingo Mackenzie! — Eadem videtur: S. Domingo Schomburgk! (Hab. sp. sicc.).

Obs. Siquidem dixi, me non videre barbam in labello, nemo concludat ex hoc dicto, me credere, ill. Lindley falsa indicasse. E contra. In Sobraliis saepius vidi, nimis compressa specimina et lentium ope cristas nullas offerre, dum paulum compressa seu viva specimina cristas pulcherrimas offerrent.

45) B. Lindeni Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 431: foliis oblongis acutis, labello libero a cuneata basi obovato bilobo crenulato, parce undulato crispulo, venis per discum lamellis barbatis lamellato. Laelia Lindeni Lindl. in Orch. Linden. A. Rich. in Ramon de Sagra hist. Cub. tab. 82. Laeliopsis Lindeni Lindl. in Paxton Fl. G. III. 105. Pseudobulbus —. Folium unum tantum habeo, prope quinque pollices longum, duas pollicis tertias latum. Pedunculus bi- usque tripedalis, nunc uno ramo laterali. Sepala ligulata acuta. Tepala oblonga acuta. Labellum supra descriptum. Columna brevis gracilis apicem versus bene exampliata, tridentata, dente medio parvo, dentibus lateralibus dolabriformibus. Dorsum in sicca planta bene carinatum. Flos illi Bletiae patulae similis et aequimagnus, laete purpureus, disco labelli flavus. „The pseudobulbi are small and compressed“ Linden in Orch. Lind. Cuba: on single trees in the Savannahs between San Andrea and the Saltadero. S. Yago Linden 1805! (Hab. sp. sicc.).

Obs. Sectiones C et E combinavi. Icones enim Anglorum „Brassavolas“ quasdam afferunt foliis subplanis, ubi ego tantum folia teretia sulcata cognovi. Olim quidem putavi, omnia haec folia statu adulto fieri planiora, num recte, non in memoria teneo.

D. Vomerifolia: folio triquetro. Pseudobulbosa.

46) B. Pumilio Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 433. Brasavola Pumilio Rchb. fil. Linnaea XVIII. p. 418. Rhizoma radicans scandens, vaginis emarcidis ac pseudobulbis pyriformibus distichis tectum. Folia oblongoligulata apiculata, dorso pulchre carinata vix semipollicem longa, duas tresve lineas lata, pseudobulbis aequilata, ter breviora. Pedunculus capillaris, vaginis duabus arctis apice apiculatis. Bractea ampla semiovata obtusa subacuta pedicellum ovarii aequans. Sepala et tepala subaequalia, lanceolata, longe aristata. Labellum a basi cuneata oblongum acuminatum. Columna nana, apice ampliata, androclinio trilobo: lobi laterales semiovati, lobus posticus unidentatus. Flos illi Epidendri polybulbi subaequimagnus, siccus stramineus, ut albus fuisse videatur. — Mexico: Zacuapan Leibold! Mexico Schaffner! (Hab. sp. sicc.).

C et E. Cepulifoliae: Folia teretiuscula seu teretiusculo applanata exampliata (semper valde carnosa, in B. Lindleyana valde compressa).

a. Labellum integrum (hinc raro lobulatum).

aa. Sessililabia: labellum basi lata sessile.

ᔓ Integrilabia.

— Folia omnibus bene tereti subulata sulcata. —

47) B. retusa Rchb. fil. Walp. Ann. V. 435: labello flabellato retuso undulato, carina depressa a basi baseos lata apicem versus excurrente, androclinii lobulis retusis serrulatis. Brassavola retusa

Lindl. B. Reg. 1847. sub 20. Plantam ab ill. Lindley propositam jam retineo pro specie, sed moneo, forsan esse varietatem sequentis. Res adhuc valde dubia. In herbario enim Lindleyano nonnisi unus adest flos, quem delineavi. Illo Bletiae tuberculatae est paulo minor. Maracaybo. (Vid. fl. sicc.).

48) B. tuberculata Rchb. fil. Walp. Ann. V. 435: labello flabellato retuso limbo plano, carina depressa antice acuta in basi, androclinii lobulis retusis serrulatis. Brassavola tuberculata Hook B. Mag. N. Ser. Vol. III. 1829. t. 878. Rchb. fil. in Bonpl. III. 221. Caespitosa. Caules ima basi nodoso incrassati internodiis superioribus teretiusculis. Folium crassum, incurvum, in planta spontanea quinque usque sex pollices longum mihi obvium. Racemus uni- usque biflorus. Sepala ac tepala linearilancea acuminata, viridiflava seu viridula. Labellum supra basin columnae adnatum, basibus erectis columnae appressum, album. Columna apicem versus ampliata. Nomen „tuberculata", quod jam iterum propono, volo ad basin caulis referri. Tubercula illa enim, quae ill. Hooker laudavit et pinxit, de quibus nomen duxit, in pedunculo ovario pedicellato et sepalis extus observata, ea morbum verrucosum credo, qui in Orchideis sane saepe observatur. Ita Epidendrum patens Lindl. possideo in herbario verrucis vere scatens unde omnino conjicio, quasdam species ob verrucas separatas haud servandas. Crescit in Brasilia: Zuckerhut bei Rio Janeiro. Decb. — Februar. Luschnath! „Common on rocky places by the sea near Rios, as on the Moro de Flamingo, where it grows almost to the water edge. Gardner N. 120! S. Catharina. Macrae! Bolivia Bridges! (videntur etiam specimina B. Perrinii intercurrere). (Hab. Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. sp. et c.).

49) B. Ceboletta Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 435: labello ovali acuto, carina depressa acuta in basi, androclinii lobulis retusis serrulatis. Brassavola Ceboletta Rchb. fil. in Bonplandia III. 122. Praecedente et sequenti bene duplo minor. Caulis secundarius teretiusculus. Folium omnium, tenuius, curvatum. Spatha scariosa acuta. Pedunculus uniflorus seu biflorus. Ovarium pedicellatum bipollicare. Sepala et tepala lanceolata acuta, sed longitudine quam in antecedente et sequente breviora, bene viridia. Labelli basis viridis. Columnae auriculae minutae, nunc evanidae. Anthera carinis geminis curvulis. Brasilia? (Vid. v. c. et hab. sicc. c. ex hort. Schiller et Jenisch.)

50) B. Perrinii Rchb. fil. Walp. Ann. V. 436: labello late ovato acuminato, carina depressa in ima basi, androclinii limbo lacero. Brassavola Perrinii Lindl. B. Reg. 1832. 1561. Bot. Mag. 1840. 3761. Brassavola odoratissima Ch. Lem. Jard. Fl. III. Misc. p. 78. Illustr. V. 186. Habitus Bletiae tuberculatae, sed folia tenuiora, usque pedalia. Spatha parva marcescens. Racemus uniflorus usque biflorus. Ovarium pedicellatum elongatum. Sepala et tepala linearilancea acuminata, viridiflora. Labellum album. Columna forsan gracilior, quam in Bletia tuberculata. Crescit in Brasilia e. g. St. Catharina. Macrae! (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. sp. et c.).

Obs. Nollem nunc componere plantas, de quibus mihi dubia solvenda nunquam in mentem venere. Sed libere fateor, me has species ulteriori examini enixe commendare, cum forsan unam speciem valde polymorpham efficiant. Ita inter tot icones, quas confeci ad vivos flores, reperio unam „Brassavolae Perrinii" labello optime acuminato, sed androclinio non aequali lacero, sed in tria crura retusa serrulata soluto.

Fimbrilabia.

51) B. Martiana Rchb. fil.: folio subulato crasso, labello oblongo acuto fimbriato .Planta valde polymorpha: Brassavola Martiana Lindl! B. Reg. XXII. 1836. sub 1914. B. Reg. XXV. 1839. 5. Bletia Martiana Rchb. fil.! Walp. Ann. V. 434. — Brassavolaea amazonica Pöpp.! Endl. Nov. Gen. et Sp. II. tab. 104. Bletia amazonica Rchb. fil. Walp. Ann. V. 434. Brassavola surinamensis Focke! in Tijdschrift v. d. naturk. Wetenschappen. IV. 71. Omnes hae plantae certissime unam speciem referunt florum magnitudine valde ludentem. Dum haec scribo habeo ante me icones omnes citatas, icones beati Fockii, icones ill. Lindleyi — adsunt specimina (pessima) Martiana, specimina Pöppigii (olim dicta „Epidendrum Kunzeanum Pöpp.!"), Wullschlägelii, Splitgerberi. Icon citata Pöppigii est

bene falsa. Labella triloba non nisi vi dilacerata. Cl. Pöppig enim pro dolor specimina sua aquae fervidae injecit, unde analysis florum valde fit difficilis. Sed inspectio potissimum illius speciminis, quod ipse cum scheda autographa: „Epidendrum Kunzeanum“ possideo, optime me docuit, certo labellum illud artefactum. Flores plantae herbarii originarii, nunc in palatium Musei Vindobonensis pertinentes, haud boni. Inflorescentiam secundifloram nullius facio. Apicem ovatum apiculatum (fig. 10. 11) iconium analyticarum in figura primaria jam desideras. Credidi characterem ex longitudine ovarii pedicellati comparata cum sepalis posse derivari — vanum desiderium! — Ita nil relictum videbatur, nisi combinare omnes has plantas! — Rhizoma ut in omnibus his repens. Radices adventitiae crassae. Caules secundarii validi, pauciarticulati, vaginis vulgo omnino emarcidis vestiti. Folium tereti subulatum, ventre sulcatum, pedale et ultra pedale. Racemus pauci-usque pluriflorus. Bracteae triangulae apiculatae minutae. Ovaria pedicellata usque tripollicaria. Sepala et tepala lanceo acuminata albida seu viridula. Labellum basi cum columna connatum, a basi libera rotundata oblongum acuminatum, limbo denticulatum, serrulatum, fimbriatum, candidum, disco basilari flavum. Columna clavato trigona, androclinio vulgo auriculis ternis apice serrulatis marginato. Nunc auricula media est acuta (uti cl. Focke delineavit). Crescit in Brasilia: district. Paraënsis Martius! Santarem Parae. Spruce! Ad lacum Ega Pöppig! — Paramaribo arboribus Couroupina Creek Wullschlägel! Paramaribo Splitgerber! Berbice Loddiges fide Lindl. (Hab. sicc. sp.).

52) B. attenuata Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 434: folio subulato filiformi, labello lanceolato acuminato minute denticulato. Brassavola attenuata Lindl.! B. Reg. XXIV. 1838. Misc. 6. Folia sicca, quae habeo, vix lineae diametrum offerunt, unde speciem adhuc servo, licet crediderim praecedenti nimis esse affinem, cum labelli ambitus valde sit variabilis, limbus autem denticulatus in limbum fimbriatum possit abire. Sepala et tepala lanceo acuminata, praesertim tepala bene angusta; omnia viridiflava. Labellum longissimum. Exacte eandem plantam obtinui ex hortis Hamburgensium. Demerara fide Lindl. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. c.).

Obs. Olim ex horto Thuniano urbis Tetschen Bohemiae obtinui ramulum biflorum Bletiae hujus affinitatis. Flores illis Bletiae Martianae aequimagni, labellis oblongis ciliato denticulatis. Utrumque labellum supra columnae basin adnatum, alterum integrum, alterum trifidum, laciniis in basi lanceis acutis antrorsis limbo postice hinc serrulatis. Columnae androclinium tridentatum. Nil denuo de planta comperi ab hortulano amic. Josst.

bb. Cuneilabia: labelli pars posterior ligulata, convoluta, anterior explanata.

† Caulis floridus aphyllus sc. basi tantum squamis vestitus. Sepala labellumque acuminata.

53) B. lineata Rchb. fil. Walp. Ann. V. 436; sepalis labelloque acuminatis. Brassavola Matthieuana Klotzsch Allgem. Berliner Gartenzeitung 1853. 290. Rhizoma nodosum. Caules secundarii foliorum brevissimi. Folia longissime flagellata. Pedunculi ex vaginis rhizomatis enati, vaginati, uniusque biflori. Sepala lanceo acuminata candida, tepalis aequalia. Labelli albi unguis integerrimus, lamina explanata oblonga acuminata. Androclinii falces laterales acuminatae, falx postica acuta brevis. Ex America centrali: Costa Rica. 2000′ de Warscewicz! (Vid. viv. c. et hab. sicc. sp. et c.).

54) B. acaulis Rchb. fil. Walp. Ann. V. 435: sepalis labelloque acutis. Brassavola acaulis Lindl. in Paxt. Fl. G. II. 152. IV. 428. ic. xyl. 216. Juxta manus habeo iconem amicissimi de Warscewicz et illam, quam ad florem typicum Brassavolae acaulis confeci in museo Lindleyano: „western room“. De Warscewicz narravit, folia esse usque bipedalia; plantam florere Januario, sepala et tepala viridiflava maculis brunneis, labellum album, disco roseum. Icon excellit ungue labelli incurvo elongato tubaeformi; lamina explanata ampla. — Icon a me apud ill. Lindley confecta excellit ungue breviusculo. Timeo ne et haec et praecedens eandem sistant speciem. Tum nomen Bletiae acaulis

erit servandum. Columna a cl. Lindley delineata tres dentes aequilongos offert, laterales acutos, posticum bidentatum. Quaestio non arbitrio, sed observationibus denuo in speciminibus instituendis solvenda. (Vid. sicc. c. et hab. icon. authenticas.)

†† Caulis floridus monophyllus.

55) B. nodosa: folio primum tereti subulato ventre sulcato, pedunculo gracili tenui simplici, ungue labelli laminam subaequante, venis in viva planta non elevatis. Viscum Delphinii flore minus. Sloane Jam. I. p. 251. t. 121. f. 3. Epidendrum nodosum L. Sp. Pl. 1350. Jacq. Am. tal. 140. Cymbidium nodosum Sw. Nov. Act. Ups. VI. 73. Planta vulgatissima in America tropica, plurimis varietatibus ludens, certe immerito in plures divisa, quas extricare crux est Orchidologi:

a. cordata: parviflora, labelli lamina basi cordata. Brassavola cordata Lindl. B. Reg. XXII. 1914. Bletia cordata Rchb. fil. Walp. Ann. V. 436. Lindl. l. c.: „A species of Orchidaceous plant, closely allied to B. nodosa, already figured at fol. 1465. of this work, from which it differs in its flowers being only half the size, with a cordate labellum, and very different clinandrium“. Respondeo, magnitudinem florum multum ludere, labellum cordatum saepe transire in illud, quod basi rotundatum seu cuneatum. „A very different clinandrium“. Dii boni! vellem ill. Lindley depinxerit, quod nec in icone citata, nec in herbario ejusdem reperi. Utpote descripserit! Sed nec descripsit — et ego nihil vidi differre, nam denticulorum numerus et indoles varii. Huc Brassavola nodosa Hook. B. Mag. 2229. pertinebit.

b. genuina: flore mediocri, labelli lamina basi rotundata seu rotundato cuneata. Hujus lusus grandiflorus: c. grandiflora Rchb. fil. Walp. Ann. V. 437: flore maximo, foliis vulgo abbreviatis, strictissimis. Brassavola grandiflora Lindl. B. Reg. XXV. 1839. Misc. 111. Tepala et petala viridiflava seu viridula. Labellum album. Crescit in America tropica calida. E. gr. a. cordata Jamaica: Fairfield in rupibus. Wullschlägel 1065! b. genuina: Mexico Pavon! S. Martha Purdie! S. Marta 3000′, Schlim 1169! N. Granada: Funck et Schlim 662! P. Cabello Wagener!

56) B. rhopalorrhachis Rchb. fil. Walp. Ann. V. 437: folio semper tereti subulato sulcato, pedunculo crassissimo abbreviato saepe ramoso, ungue labelli lamina longiori, nervis in viva planta non elevatis. Brassavola rhopalorrhachis Rchb. fil. in v. Mohl et v. Schlechtendal Bot. Z. 1852. 833. Praecedentis lusus? — Guatemala: Minogalpa. Friedrichsthal! (Mus. Vind.). Guatemala. Oersted! (Hab. sp. sicc.).

57) B. venosa Rchb. fil. in Walp. Ann. 438: folio semper explanato carnosissimo ligulato, pedunculo gracili tenui simplici, ungue labelli laminam subaequante, venis in viva planta elevatis. Brassavola venosa Lindl. Bot. Reg. 1840. Misc. 24. B. Reg. XXVII. 1840. Tab. 39. B. Mag. 4021. Reliqua praecedentium, labellum multo crassius et monente ill. Lindley nunc bene lobulatum. Ex cl. Lindley esset mexicana, prope Retatulem a Hartwegio lecta (Pl. Hartw. fasc. 2. p. 93. 1842.).

Obs. Brassavola cordata Hook. B. Mag. 66. 3782; Brassavola nodosa Lindl. B. Reg. XVII. 1465. Forsan huc pertinent ob folia subplana. Iconum harum causa sectiones B. et E. combinavi.

b. Labellum trilobulum retusum seu apiculatum. Folium planiusculum. Accedit ad planifolias, tum juxta Bletiam Perrinii inserenda.

58) B. Lindleyana. Cattleya Lindleyana Rchb. fil. in Karl Koch Berliner Allgem. Gartenzeitung N. 15. 1857. 11. April. p. 118. Xenia Vol. II. tab. 135. Pseudobulbus teretiusculus baculiformis. Folium in caule non florido solitarium, in caule florido geminum lineari lanceum argutum acutum; 6—7 pollices longum, unum pollicem latum. Spatha angusta parva. Pedunculus brevis univaginatus, uniflorus, bractea minuta. Ovarium pedicellatum elongatum. Sepala et tepala lancea acuminata, lactea, apicibus amethystinis, maculis nunc quibusdam amethystinis. Labellum supra basin columnae adnatum, oblongum, emarginatum seu apiculatum, limbo lobulatum, disco laeve; album, antice amethystino

praetextum. Columna trigonoclavata; androclinii alae laterales oblique minute serrulatae. St. Catharina Brasiliae. Primus introduxit amiciss. Linden. (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. c.).

c. Labellum trilobum fimbriatum apice longe cuspidatum. Folium teres sulcatum.

59) B. cucullata Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 433. Brassavola cucullata R. Br. H. Kew. Ed. 2. Vol. V. 216. Lindl. Journ. Hort. Soc. V. 85. c. XV. Epidendrum cucullatum L. Sp. 1350. Bot. Mag. 543. Cymbidium cucullatum Sw. Nov. Act. Ups. VI. 73. Helleborine floribus albis cucullatis. Plum. Sp. IX. ic. 179. f. 1. Caulis tenuis haud ita brevis usque spithamaeus. Folium spithamaeum teretisubulatum sulcatum. Pedunculus spatha longiuscula insertus uniflorus. Ovarium pedicellatum longissimum ob ovarii rostrum longissimum. Sepala et tepala lancea acuminata. Labellum supra columnae basin adnatum, hastato triangulum longe cuspidatum, limbis lateralibus fimbriolatum. Columna trigonoclavata, limbo androclinii trifidi hinc subulato lacero.

var. cuspidata: minor, labello multo parcius fimbriato. Brassavola cuspidata Hook. B. M. N. s. XIII. 3722. Brassavola appendiculata Rich.! et Gal.! in Ann. sc. nat. 1845. p. 23. Tab. ined. 21! Brassavola odoratissima Regel Gartenflora I. tab. XXXIII. Sepala et tepala vidi albida roseo aspersa. Labellum album, flavido aspersum. Crescit in Antillis: Guadeloupe Duchassaing! S. Thomas L. A. Richard! (herb. Prilleux!). Antill. (Lam? habeo ex herb. Lehmann, specimen perpulchrum.) — Mexico Pavon!. Villa alta (2500′) rochers et arbres près la rivière. Zacuapan Mexici 5089. Galeotti! — Caracas 100′ Julio Wagener (hab. iconem ab illo confectam et flores, quos specimina viva missa protulere). (Vid. v. c. et hab. sicc. sp. et c.).

d. Labellum trifidum.

† Laciniae laterales saltem dimidiam laciniam anticam aequantes.

60) B. rigida Rchb. fil. Walp. Ann. V. 438: labelli lacinia media oblonga rotundata retusiuscula, laciniis lateralibus divaricatis dimidiatis, basi postica semicordatis, columnae androclinio utrinque ala superne acutangula, acuta, lateribus descendente, decrescente, medio evanescente, seu supra medium evanescente. Helleborine foliis rigidis angustis. Plum. Sp. ic. 181. f. 1. Cymbidium rigidum W. V. 106. Cyrtopodium elegans Hamilt. Pl. Ind. Occ. p. 53. c. ic. Brassavola elegans Hook. B. Mag. N. Ser. V. 1831. 3098. Tetramicra rigida Lindl. Orch. p. 119. Radices adventitiae multum flexae, creberrimae. Caulis primarius (rhizoma) —? Caulis secundarius valde brevis vaginis vestitus. Folium spithamaeum teretisubulatum sulcatum. Pedunculus elongatus, gracilis, ultra bipedalis, vaginis multis arctis vaginatus, quarum e. gr. in uno pedunculo ad manus posito viginti video. Racemus laxiflorus tri — tredecimflorus. Bracteae acuminatae abbreviatae. Sepala triangula acuta viridi purpurea. Tepala ejusdem coloris, oblonga acuta. Labellum supra descriptum carinis callisve orbatum; laciniae posticae circa columnae basin volutae. Columna supra descripta, fovea oblonga, limbata. Anthera depressa. Pollinia inaequalia. — In Antillis: Antiqua in lapidibus ex Dr. Hamilton; in rupibus vento oppositis formationis „Trapp“ dictae cum Epidendro ciliari, Oncidio pulchello, Pitcairnia bromeliaefolia. Nicholson. Ibidem: Piggols Lebanon. Wullschlägel! (specimina pulcherrima.) Breutel! Ile de la Dêsirade. Duchassaing! S. Domingo in apricis saxosis Majo. Jaeger! Domingo: Berge östlich von Port au Prince. C. Ehrenberg! (Hab. sicc.).

61) B. Schomburgkii Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 439: labelli lacinia media flabellata emarginato biloba, laciniis lineis tribus elevatis distantibus a basi in discum, linea transversa in basi rectangula superposita, laciniis lateralibus ovatis acutis, columna utrinque extrorsum angulato alata juxta androclinii fundum, ala basin columnae usque descendente. „Among grass upon the Savannahs near Poulon. S. Domingo“. Schomburgk! (Vid. sicc. in herb. Lindley N. 3.).

62) B. pratensis Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 439; labelli lacinia media cuneato oblonga acu-

lata, lineis elevatis contiguis ternis basi gibbosis a basi in mediam laciniam, laciniis lateralibus oblongis obtuse acutis, basi postica semicordatis, columna latissime alata, ala circa androclinium exampliata lobulata, medio acuta. „Among grass on the ground above the sea. S. Domingo.“ Schomburgk! (Vid. sicc. in herb. Lindl. N. 4.).

63) B. parviflora Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 439: labelli lacinia media obovata acuta, callo depresso transverso ante columnam, laciniis lateralibus dimidiatis semiovatis acutis, postico limbo rotundatis, antico rectilineis, columna pandurata. — Tetramicra parviflora Lindl. in Herb. Hook. Dec. 1854. Omnium gracillima, minutissima. Folia tres lineas longa, crassa, curva, ventre sulcata? seu plana compressa? Non liquet — videntur carnosa sulcata. Pedunculus tenuissimus fere sex pollices altus vaginis paucis. Racemus sexflorus (?) bracteis minutissimis. Flores illis Liparidis Loeselii subaequales. Sepala oblongotriangula acuta. Tepala ligulata obtusa acuta. Labellum et columna descripta. Jamaica hb. Hooker. (Vid. sicc. et hab. iconem Lindleyanam).

64) B. schoenina Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 439: labelli lacinia media semioblonga acuta, callo in disco inter lacinias laterales transverso, utrinqne curvulo flexo, hinc quasi hippocrepico, cruribus tamen lateralibus triangulis laciniae mediae, dimidio tantum aequali, columnae auricula utrinque biloba, lobo superiori minori. — Planta juncea. Folia juncea subulata acuminata pedalia. Pedunculus longus, paucivaginatus, laxe racemosus. Bracteae minutae. Pollinia quaterna magna, quaterna minuta. 36. S. Domingo. Schomburgk. 1852. (Vid. sicc. in herb. Lindl.).

†† Laciniae laterales auriculiformes minutae.

65. B. Eulophiae Rchb. fil. in Walp. Ann. V. 439: labelli lacinia media flabellata antice obtusata cum apiculo, auriculis basilaribus semiovatis, columnae alis acutangulis divaricatis juxta foveam. Tetramicra Eulophiae Rchb. fil. in herbariis. „Planta pedalis foliis quatuor seu quinque subulatis argute attenuatis“ (medio amplioribus?). „Flores brunnei labello sordide purpureo.“ Macleay. Racemus pauciflorus. Flores illis Bletiae rigidae minores. Sepala ligulata acuta. Tepala angustiora. Columna cum labello rectangula, nec in illud prona, quod in B. rigida fit, et in reliquis affinibus fieri videtur. — Cuba W. J. Macleay herb. Lindl.! Leibold! (Hab. sp. sicc.).

66) B. tenera A. Rich. in Ramon de Sagra Hist. Cub. Tab. 83: labelli lacinia media obovata antice retusiuscula, auriculis basilaribus triangulis, columna utrinque superne alata, alis apicibus erectis acutis juxta androclinium. Folium tereti subulatum carnosum, ventre sulcatum, subpedale („9—10 uncias longum“). Pedunculus sesquipedalis vaginis denis appressis, superne simplex seu ramosus. Flores parvuli violaceopurpurei. Sepala ligulata triangula acuta. Tepala subaequalia. Labellum margine eroso sinuatum, venosum, nec carunculatum. Pollinia quaterna maxima, quaterna minima. Santiago de Cuba. Ramon de Sagra. (Hab. ic.).

(Quae restant sequentur.)

Tafel 116. I. II. 1—3.

Taeniophyllum Alwisii *Lindl.*

„Minutissimum, spica pauciflora erecta, bracteis carinatis triangulis, perianthii laciniis omnibus connatis acutis conformibus, calcare hemisphaerico, polliniis pyriformibus in glandulam sessilibus.“ Lindl. l. citando.

Taeniophyllum Alwisii Lindl. Contrib. to the Orchidology of India Nr. II. p. 42. (Journ. Proceed. Linn. Soc. Aug. 1858).

Alwisia minuta Thwait. Mss.

Vix crediderim iconem recte fuisse confectam. Siquidem tubus esset conflatus ex connatis sepalis tepalisque, certe autumo, labellum quidem liberum esse cum calcari. Et haec si vere ita essent, uti putavit cl. Lindley, connata, suturas videres. Ita equidem dubius adhuc haereo. Cl. vir affert in Reinwardti: „Dendrobio algoso“ idem occurrere, et ait, inde hanc utramque plantam forsan alii generi esse adscribendam. Dum haec scribo, ad manus habeo eandem „Dendrobii algosi“ iconem Reinwardti. Revera sepala et tepala apicibus tantum soluta, ceterum autem coalita, connata videntur in pedunculo ad sinistram. Ad dextram autem adest pedunculus, cui alabastrum adhaeret sepalis liberis! Tamen etiam habeo tria specimina (ex herbario Lehmanni Hamburgensis) b. Reinwardti manu signata: „Dendrobium Pondok tenge Gede“, quibus adscripsit b. Lehmann: Reinwardt 1836“. Haec [certe] ejusdem sunt plantae. In alabastro maturo credo me videre limites sepalorum. Jam non gaudeo otio, quo egerem ad haec bene observanda.

Diese wohl kleinste aller bekannten Orchideen entdeckte Herr De Alwiz auf einem Zweige einer Symplocos auf Ceylon. Eine Zeichnung ging Herrn Lindley durch Dr. Thwaites zu Von dieser gebe ich eine Copie.

Das Taeniophyllum Alwisii Lindl. gehört nebst dem seitdem entdeckten T. Mülleri Lindl., das mir, wenn auch sehr ungenügend, vorliegt, zu den niedlichsten Orchideen, welche man sich irgend vorstellen kann. Ich zweifle aber stark daran, dass die Abbildung in Bezug auf die Blüthe richtig ist. Wären wirklich die Sepalen, vielleicht sogar nebst den Tepalen, in ein Rohr verwachsen, so müsste doch die Lippe frei sein und man würde dann dort eine Linie sehen müssen. Dass dieselbe fehlt, ist mir ein Verdachtgrund, dass Herr Dr. Alwiz sich wohl täuschte, was bei einer so äusserst kleinen und so überaus zarten Blüthe nur zu leicht möglich, besonders, wenn sie vielleicht etwas welk war. Herr Lindley bezieht sich auf ein Bild eines „Dendrobium algosum“ von Reinwardt. Dieses Bild liegt mir vor, indem ich dieses schreibe. Es sind zwei Blüthenstiele nebst den zugehörigen Luftwurzeln. Der Stiel links bietet Alles, wie es Herr Lindley angiebt, allein der rechte zeigt eine Knospe, deren Sepalen bis zum Grunde frei sind! Die Pflanze ist übrigens wohl das Taeniophyllum glandulosum Blumes.

Tafel 116. I. Die Pflanze in natürlicher Grösse. +. II. Dieselbe stark vergrössert +. 1. Eine Blüthe seitlich +. 2. Dieselbe durchschnitten +. 3. Pollinarium +

Tafel 116. III. 4—8.

Taeniophyllum Hasseltii *Rchb. fil.*

Affine Taeniophyllo Zollingeri spica pauciflora, laxiflora, sepalis tepalisque subaequalibus oblongis acutis, labello ligulato excavato, medio calloso elevato, calcari saccato brevi integro (non emarginato) abbreviato.

Taeniophyllum Hasseltii Rchb. fil. Mss.

Radices adventitiae crassofiliformes elongatae ex icone virides. Pedunculi minuti abbreviati, bi- usque triflori. Bracteae triangulae acutae. Sepala et tepala lutea. Labelli saccus luteus; lamina alba et purpurea. Columna albida, purpureo praetexta circa foveam.

Ich kenne dieses Taeniophyllum nur durch eine Copie jener Bilder aus dem Nachlasse von Kuhl und Van Hasselt, welche man zu Boitenzorg aufbewahrt. Ich verdanke sie Herrn Zollinger. Sie blüht nach einer Notiz im October und scheint bei Boitenzorg gefunden.

Diese Pflanze ist nicht das Taeniophyllum fornicatum Bl. Tab. LXX, welches einen ziemlich spitzen Sporn besitzt, der dem Fruchtknoten beinahe gleichkommt. Ob diess Taeniophyllum etwa zufällig

mit T. hirtum Bl. oder T. obtusum Bl. übereinkommt, das weiss Niemand. Auffällig ist es jedenfalls, dass in den Bijdragen der Name fehlt. T. acuminatissimum kann das fornicatum kaum sein, weil die Hüllblätter kurz gespitzt sind. T glandulosum aber hat ein Zähnchen vorn auf der Lippe. Ich kann mich nicht entsinnen unter den traurigen Resten, die ich im Leidner Herbar als Repraesentanten der Gattung Taeniophyllum sah, eine Spur einer Pflanze erblickt zu haben, die den Namen T. fornicatum trug.

Unsere Pflanze aber kann keine der vier Arten aus den Tabellen sein. Taeniophyll. acuminatissimum ist ausgeschlossen durch die sepala et labella acuminatissima. Ich besitze ein Blume'sches Original, dem zwar die charakteristischen Blüthen abgehen, welches aber doch bedingt lehrreich ist, indem es aufrechte Blüthenstiele zeigt, also den Character: „spica retroflexa pauciflora“ umstösst. Die Blüthenstiele sind aufrecht, oder aufsteigend. Ich zähle bis 11 zweikammig stehende Deckblätter. —

Taeniophyllum glandulosum Bl. besitze ich in einem grössern Original, aber ohne Blüthe. Es stimmt mit meinen drei Exemplaren des „Dendrobium algosum Reinwardts“ völlig überein. Diese Uebereinstimmung geht aber noch weiter — unter den umwachsenden Moosen findet sich dasselbe bei Beiden. Ich glaube an der Identität beider also nicht zweifeln zu dürfen. Beide Autoren geben „Gede“ als Standort an. Nur sei bemerkt, dass was Herr Blume als „spica retroflexa“ bezeichnet, von uns „spica ascendens“ genannt wird; was derselbe als „spica glandulis adspersa“ bezeichnet, würden wir durch: „rhachi minute muriculata“ oder „pedunculo minute muriculato“ bezeichnen, und was endlich er als „folia fasciculata, linearia, plana“ bezeichnet, das dürften wir lieber als Wurzeln, radices, aufstellen.

Taeniophyllum obtusum Bl.! besitze ich auch in ein paar Spuren. Die Spindel zeigt jederseits zehn kurze, eng gestellte Deckblätter, welche eng aneinander stehen. Die Spindel selbst ist höckrig. Ich besitze eine von mir in Leyden in grosser Eile entworfene Skizze, der gemäss die Lippe seitlich und vorn je einen eingeschlagenen Zahn hat und der kurze Sporn sehr breit und hackig ist. Ich vermuthe, dass ich diese Skizze nach der Natur entworfen.

Taeniophyllum hirtum Bl ist mir ein ungelöstes Problem, über das mir auch jede Ahnung fehlt. Mein ganzer Reichthum besteht in einer Luftwurzel, die mir Herr Blume präsentirte. Der Ausdruck: „spica elongata leviter flexuosa laxiflora hirta“ ist mir ganz unbegreiflich, da mir keine Erinnerung an eine zottige zweizeilige Orchidee vorschwebt. Vielleicht existirt zu Leiden irgend ein Bild begraben oder ein Exemplar, das einmal Aufschluss giebt. Hispid ist Chiloschista.

Mein Taeniophyll. Zollingeri hat eigentlich wohl nur zu dem T. obtusum Bl. nahe Beziehungen. Allein die Inflorescenz dieses ist so sehr charakteristisch, dass ich selbst abgesehen von der Lippe diesen Unterschied für geeignet zur Trennung halte.

Freilich bleibt noch eine Frage übrig aufzuwerfen. Wissen wir auch gewiss, ob nicht schwächliche junge Pflanzen zuerst ihre Blüthenstiele mit weit abstehenden, später aber erst mit dicht gedrängten Deckblättern bringen? Die Möglichkeit dürfen wir nicht aus dem Auge lassen. Ich hoffe, sobald ich dazu komme, die zahlreichen Taemiophyllen zu untersuchen, die ich vereinigt habe, Erfahrungen über die Beständigkeit der Merkmale zu gewinnen.

Unsere Pflanze, das Taeniophyllum Hasseltii, hat langgezogne und etwas gebogene oder gewundne Luftwurzeln. Die kleinen Blüthenstiele haben etwa je zwei Blüthen. Ihre Deckblätter sind dreieckig und wohl gekielt. Die Sepalen und Tepalen sind länglich, spitz, stark gelb nach der Farbenskizze. Die Lippe scheint länglich, weiss und roth, d. h. weiss mit zwei Flecken von rother Farbe. Die Mitte der Lippe ist mit einer höckrigen Verdickung besetzt. Der Sporn ist sackig und stumpf. Die kurze Säule ist weiss. Der Narbenrand purpurn. Pollinien sind vier da. Sie scheinen eine ebensolche feine Caudicula zu besitzen, wie sie Taeniophyll. Zollingeri zukommt, wenn auch nicht so lang, wie sie bei Taeniophyll. fornicatum abgebildet ist. Die Fädchen der Figur 7 sind jedenfalls viscinöser Art und rechts wohl eins zu viel. Dass eine kleine Viscinpustel sich in einen Faden

zwischen Caudicula und Pollinium ausziehen lässt, ist eine höchst allgemeine Erscheinung. Die Figur 6 soll nach einer Erklärung das Androclinium vorstellen, von dem das Pollinarium sich entfernt.

Tafel 116. III. Pflanze. 4. Blüthe von vorn +. 5. Durchschnitt der Blüthe +. 6. Androclinium nebst Pollinarium +. 7. Caudicula und ein Pollinium am Faden. Dazu einige Viscinfäden ohne Pollinium, eins wohl zu viel, aber auf Original dargestellt +. 8. Durchschnitt des Fruchtknotens.

Tafel 116. IV—VI. 9—17.

Trichoglottis pusilla *Rchb. fil.*

Pusilla, foliis linearibus apice obliquis, labii lobo medio quadrato retuso, columna utrinque penicillata.

Vanda pusilla Tejsm. et Binnend. Naturk. Tijdsch. Ned. Ind. 1853.

Trichoglottis pusilla Rchb. fil. in Bonplandia V. 1857. p. 39.

Planta vere pusilla. Caulis vix pollicaris. Radices adventitiae asperulo plicatulae (siccitate tantum?). Vaginae bene rudiplicatulae. Folia valde coriacea ligulato subtriquetra, apice obliqua cum apiculo, duos pollices longa, sicca vix lineas duas lata; sicca valde rugosa, quasi carinata, carinis pellucidis. Pedunculi graciles uni- biflori foliis aequales. Sepala cuneato ovata acuta. Tepala ligulata acuta. Labellum ima cum columna confluens; auriculae utrinque antrorsum rectangulae humiles transcendentes in laminam pusillam rotundam emarginatam velutinam laminae labelli subquadratae dilatatae nunc apiculatae subadnatae, canalis inter auriculas pubescens. Calcar conicum acutum ovario trigono subaequale. Lamina lineariligulata, pilosula, apice obscurissime bidentata antrorsum voluta sub columna. Columna humilis antice fornicata. Fovea obovata. Rostellum bidentatum. Anguli columnae antici tumidi penicillos pilorum ferentes. — Ex icone Van Akeniana addimus: perigonium album fasciis paucis purpureis supra tepala et sepala intus. Anthera depressa postice trilobula sulcis duobus, antice obtuse apiculata. Pollinia sphaerica. Caudicula linearis.

Zollinger sammelte diese niedliche Pflanze am 9. November 1844 zu Gebok Klakka und gab sie unter Nr. 2545 aus. Herr De Vriese gestattete mir die Copie eines von dem wackern Van Aken gemachten Bildes der Pflanze, welche die Herren Tejsman und Binnendyk, die unermüdlichen Beobachter, als Vanda pusilla aufgestellt hatten.

Eine kleine Pflanze. Das Stämmchen kaum zollhoch. Die Nebenwurzeln runzlich, vielleicht nur im dürren Zustand. Die Scheiden mit allerhand Furchen und Rauhheiten, wie bei Arpophyllum. Die Blätter stark lederartig zungiglineal mit Anlage dreiseitig zu sein, wegen Rückenkiels. Die schlanken Blüthenstiele ein- bis zweiblüthig, so lang, wie Blätter. Die Blüthe weiss, mit einigen purpurfarbigen Binden. Die Sepalen keillänglich spitz. Die Tepalen zungig spitz. Die Lippe am Grunde mit der Säule verschmolzen. Der Grund beiderseits aufrecht über der und um die Spornhöhle beiderseits in ein eckiges Ohr ausgehend, innen behaart. Die Platte am schmalen Grunde ausgebreitet, viereckig, vorn gestutzt oder mit Spitze. Eine zweilappige behaarte vorn freie Lamelle legt sich über den Grund derselben auf. Die Säule hat beiderseits stumpfe Ecken mit Papillenbüscheln. Das Rostellum ist zweispitzig. Vor dem Fuss der Säule steht ein zungig linealer behaarter an der Spitze nach vorn umgeschlagner Fortsatz. Die kuglichen Pollinien an einer linealen Caudicula.

Tafel 116. IV. Eine blühende Pflanze. V. Eine solche nach Van Aken. VI. Eine fruchttragende Pflanze. 9. Eine Blüthe seitlich, Die Sepalen und Tepalen abgelöst. 10. Dasselbe: nach Van Aken +, 11. Durchschnitt desselben, nach Van Aken +. 12. Lippe ausgebreitet. 13. Säule

von vorn +. 14. Die Säule von oben, der Rücken nach der Ziffer 14 zu; das Rostellum herabgebogen. Der Staubbeutel und das Pollinarium entfernt +. 15. Vordre Ansicht der Säule und Narbe +. 16. Staubbeutel von unten +. 17. Pollinarium +. Diese drei Figuren nach Van Aken.

Tafel 117. I. 1—7.

Trichoglottis lanceolaria Bl.

Foliis anguste lanceolatis acutis, racemis paucifloris minutis, sepalis lateralibus in toto calcari conico decurrentibus, labelli laciniis posticis acutis antrorsis, lamina triangula postice utrinque obtusangula, ligula bidentata in basi, ligula triangula emarginata sub fovea stigmatica.

Trichoglottis lanceolaria Bl. Bijdrg. 359.

Caulis tenuis flaccidus, nunc ramosulus, elongatus; forsan semper pendulus. Radices adventitiae filiformes hinc ramosulae. Vaginae bene nervosae. Laminae lanceolatae acutae, nunc tamen ita, ut ipse apex sit trilobus, lobi laterales retusiusculo obliterati, lobus medius pugioniformis. Longitudo laminae raro ultra bipollicaris. Pedunculi basi in axillis vulgo unius cujusvis vaginae, eandem perforantes, pauciflorae. Flores ipsi parvuli, flavidi. Sepalum dorsale cuneato oblongum acutum. Sepala lateralia aequalia basi tamen valde dilatata cum calcari connata. Tepala sepalo summo subaequalia, angustiora. Labellum supra calcari conico saccatum fornicatum, trifidum; auriculae in basi triangulae antrorsae; lamina triangula basi utrinque obtusangula; lamella ligulata bidentata in basi laminae, sub eadem portio pilosula in calcari. Ligula triangula emarginata ante foveam. Columna brevis crassa angulo utroque antice acutangulo.

Diese Pflanze scheint in Java sehr häufig. Blume, von dem ein Exemplar vorliegt, giebt sie um Boitenzorg und in den Wäldern am Berge Pantjar an. Von Lobb erhielt ich öfter Exemplare. Zollinger sammelte sie zuerst am 24. Februar 1843, von einem Aste hängend im Wäldchen bei Tjikoya (Nr. 95.).

Unsere Art ist lang, zart und dünnstänglich. Wahrscheinlich hängt sie stets von Zweigen herab. Ihre Luftwurzeln sind dünn und verzweigt. Der Stängel selbst hat oft allerhand Nebenzweige. Die Blätter sind lanzettlich, am Grunde keilig, an der Spitze zugespitzt, oder auch dreilappig, indem die rundlichen Seitenläppchen verschwindend klein sind und der pfriemliche Mittellappen vorragt. In den Achseln der Blattscheiden entstehen die Blüthenstiele, welche jene durchbohren und nur ein paar ganz kleine gelbliche Blüthen zeitigen, welche übrigens an den Herbarexemplaren in der Regel abgefallen sind. Das obere Sepalum ist keillänglich, stumpf gespitzt. Die seitlichen Sepalen sind ähnlich, gehen aber in einen ganz breiten Grund über, welcher mit der Hinterseite des Sporns verwachsen ist. Die Tepalen sind den obern Sepalen ziemlich gleich, aber schmäler. Die Lippe hat am Grund zwei dreieckige nach vorn gespitzte Oehrchen; ihre Platte ist dreieckig mit hinten gerundeten Ecken; auf ihr auf liegt eine kleine vorn zweizähnige Platte, unter der eine behaarte Partie im Sporn. Vorn unter der Säule findet sich eine dreieckige ausgerandete Platte. Die Säule selbst hat vorn beiderseits eine spitze Ecke. Die Narbe ist rundlich bis sechseckig.

Unsere Abbild. Tafel 117. I. Stängelstück. 1. Blüthe seitlich +. 2. Dieselbe, nach Entfernung der Sepalen und Tepalen +. 3. Lippe und Sporntheil +. 4. Säule und Sporntheil +. 5. Schwiele vom Lippengrund +. 6. Säule von vorn +. 7. Eine Caudicula — die einzige, die ich fand.

Tafel 117. II. 8—16.

Trichoglottis Bimae *Rchb. fil.*

Foliis oblongis apice inaequalibus, labelli dentibus posticis minutis, lamina lanceolata apice in carunculam ancipitem extensa.

Trichoglottis Bimae Rchb. fil. in Bonplandia V. 39. (1857).

Spithamaea. Radices adventitiae longae, numerosae, sulcatae, tortae, hinc apicibus suis ramosae. Vaginae foliorum nervosae trabeculis transversis insculptae. Laminae usque duos pollices longae, oblongoligulatae, medio fere duas tertias pollicis latae, apice inaequali bilobae; nervus medius infra ex sicca videtur carinatus, apice intra lobos abrupte exiens. Racemi uniflori; nunc alter alteri impositus. Axis valde abbreviatus subnullus. Bracteae naviculares valde minutae. Ovarium pedicellatum nunc prope semipollicare. Perigonium subcoriaceum siccum cinnamomeofuscum. Sepala ligulata acuta. Tepala subaequalia paulo angustiora. Labelli ima basi cum columna coaliti auriculae rectangulae minutae, lamina cuneata ligulata acuta, apice carinata, sub apice inferne in carinam abruptam exiens; callus in basi laminae parvus; saccus parvus obtusus. Columna velutina brevis; androclinium triapiculatum, rostellum ligulatum emarginatum seu simpliciter bidentatum; ligula sub fovea assurgens linearis apice biloba, retusa. Anthera mitrata, apice in ligulam extensa, vertice simpliciter seu pluricristulata. Flores flavidi.

Diese Art entdeckte Zollinger im November 1847 am Berge Padjo auf der Insel Bima. Nr. 1152 Z. Dieses Z. bedeutet Herbarium Zollingerianum, im Gegensatz zu den verbreiteten Sammlungen. Unter Z. figurirten jene Arten, die nur in ein paar Exemplaren gefunden wurden.

Eine spannenhohe Epiphyte. Die kräftigen Luftwurzeln sind zahlreich, getrocknet längsfurchig, die stärksten an den Spitzen verzweigt. Die Blattscheiden haben getrocknet starke Längsnerven, zwischen denen die Quernerven ein zierliches Netz bilden. Obre Blätter sind länglich, in der Mitte am breitesten, etwa zwei Zoll lang, an der Spitze ungleich zweilappig. Auf der Unterseite erscheinen sie in getrocknetem Zustande gekielt und geht der Kiel vorn zwischen den Lappen des Blatts plötzlich aus. Die einblüthigen Trauben haben eine ganz kurze Axe und ein winziges gewölbtes Deckblatt. Der gestielte Fruchtknoten ist etwa einen halben Zoll lang. Die Sepalen haben eine lanzettliche Gestalt und sind spitz; die Tepalen kommen ihnen gleich, sind aber ein wenig schmäler. Die Lippe ist am Grunde mit der kurzen sammtigen Säule verwachsen; am Grunde geht sie in ein stumpfes Säckchen aus, welches man mit der Hacke eines menschlichen Fusses vergleichen kann; die Seitenzähne sind spitzeckig, auf der innern Seite läuft dem Rande parallel eine wenig entfernte erhabene Linie; das Mittelstück, die eigentliche Platte, ist länglich, beiderseits verengert, trägt eine etwas rauhe Fläche und am Grunde einen Höcker, vorn aber an der Lippenspitze eine erhabene Leiste, die in eine Spitze ausgeht, während unterseits die Lippe in einem vorn abgestutzten Kiel endet. Vor der Säule steht ein linealer, oben zweizähniger, sammtiger Fortsatz.

Tafel 117. II. Pflanze. 8. Säule nebst Lippe, dabei ein Stück Fruchtknoten. 9. Säule nebst Staubbeutel und Lippengrund +. 10. Lippe ausgebreitet, von oben gesehn +. 11. Innre Ansicht eines Seitenstücks der Lippe +. 12. Spitze der Lippe mit sehr stark entwickeltem Endzahn +. 13. Säule von vorn nebst zugehörigem Zahn +. 14. Ein Androclinium mit ganz gestutztem Rostellum +. 15. Ein Staubbeutel +. 16. Ein Pollinarium von unten gesehn +.

Tafel 118. I. 1.

Dendrobium xantholeucum *Rchb. fil.*

Dendrocoryne aff. D. convexo Lindl. foliis oblongis acuminatis, labelli trifidi laciniis lateralibus ultra medium prosilientibus rectangulis, lacinia antica ab ungue subquadrata emarginata, carina alta antice lobulata a basi apicem usque.

Dendrobium xantholeucum Rchb. fil. Mss. Xenia II. Tab. c.

Caulis ramosus. Rami pseudobulbosi stipitati oblongo fusiformes monophylli. Folium oblongo-lanceolatum acutum, supra basin latius. Flos solitarius intra squamas. Mentum sat magnum, sed non extinctoriiformi extensum. Sepala ligulata acuta, lateralia protensa. Tepala sepalo summo subaequalia. Columna utrinque bene angulato cornuta. Color floris albidus, labelli apicibus flavis.

Diese Art ist mir ganz allein bekannt geworden durch eine der Darstellungen auf den Bildern von Kuhl und Van Hasselt, welche ich hier wiedergebe. Es ist demnach nur das javanische Vaterland allgemein anzunehmen.

Stengel verzweigt. Die trugknolligen Zweige gestielt, länglich-spindelförmig, einblätterig. Blatt länglich-lanzettlich spitz, über dem Grunde breiter. Blüthen einzeln zwischen den Schuppen. Das Kinn stark entwickelt, allein nicht spitzig ausgezogen. Tepalen ziemlich gleich dem obersten Sepalum. Lippe dreispaltig, seitliche Zipfel breiter, rechtwinkelig, Vorderzipfel vom Nagel an ziemlich viereckig, gelappt, vorn ausgerandet, beiderseits ein hoher vorn gelappter Kiel vom Grunde bis zur Spitze.

Tafel 118. I. Pflanze, in zwei Stücke zerschnitten. 1. Blüthe im Längsdurchschitt ohne Sepalen, Tepalen und Anthere.

Tafel 118. II. 2—5.

Dendrobium convexum *Lindl.*

Dendrocoryne aff. D. xantholeuco Rchb. fil. foliis oblongo lanceolatis obtusiusculis, labelli longe unguiculati dein trifidi laciniis lateralibus obtusangulis, lacinia media obligulata biloba, carinis rotundatis geminis inter lacinias laterales.

Desmotrichum convexum Bl. Bjdr. 330.

Dendrobium convexum Lindl. Orch. 76.

Rhizoma longe repens, nitidum, flavidum, multiarticulatum, articulis lineis obscuris depictis, radicibus plurimis tenuiculis perforatum. Pseudobulbi valde distantes, a basi stipitata curvata ascendentes, ligulati, sicci nitide flavi, costis pluribus. Folium basi petiolari Restrepiae more versum, oblongum, obtuse acutum, apice minute bidentatum, siccum saepe rugis transversis longitudinalibusque tesselatum. Flores ex fasciculo vaginarum solitarii. Sepalum dorsale ligulatum, lateralia sepala subaequalia, in perulam curvulam extensa. Tepala linearia obtuse acuta. Labellum longe unguiculatum, dilatatum, trifidum (seu si mavis quadrifidum), laciniae laterales obtusangulae, media obligulata, obtuse biloba; carinae inter lacinias laterales elevatae, bis emarginatae, apice falcato acuto libero, columnae androclinium tridentatum.

Diese Art wurde von Blume am Fuss des Salak, an Bäumen, im Januar angegeben. Ich habe von ihm eine Probe. Diese Angabe wird bestätigt dadurch, dass Zollinger die Pflanze ebenfalls an Bäumen des Salak, im November 1855, sammelte.

Wurzelstock lang hinkriechend, glänzend, gelblich, vielgliederig, die Glieder mit dunkeln Demarkationslinien. Zahlreiche zarte Nebenwurzeln durchbohren den Wurzelstock. Bulbi sehr weit voneinander, vom stielig verdünnten Grunde aufsteigend, zungig, getrocknet glänzend gelb, mit vielen Rippen. Blatt am scheidigen Grunde wie bei Restrepia umgewendet, länglich, stumpf gespitzt, fein zweizähnig, getrocknet oft mit vielen Quer- und Längsrunzeln, welche carrirte Bilder geben. Blüthen aus gehäuften Schuppen. Oberstes Sepalum zungig, die seitlichen ziemlich gleich, in einen gekrümmten walzigen Sack ausgezogen. Tepalen lineal, stumpf gespitzt. Lippe lang genagelt, verbreitert in dreispaltige (oder wenn man will, vierspaltige) Platte. Seitliche Zipfel stumpfeckig, mittler länglich, vorn breiter, tief ausgerandet gebuchtet, also mit zwei Läppchen. Zwischen den seitlichen Zipfeln zwei häutige Kiele, die in der Mitte stark, vorn und hinten ausgebuchtet, vorn mit einem hakigen Fortsatz. Säule mit dreizähnigem Androclinium.

Tafel 118. II. Ein Stück Stamm mit einem Schoss. 2. Blüthe seitlich +. 3. Lippe ausgebreitet +. 4. Vorderes Spitzchen eines Lippenkiels +. 5. Säule seitlich +.

Tafel 118. III. 6.

Dendrobium Binnendijkii *Rchb. fil.*

Dendrocoryne labelli ungue utrinque antice angulato, lamina oblonga subsessili antice sinuato excisa, carinis geminis a basi unguis in apicem, basi integerrimis, ceterum undulatis.

Desmotrichum fimbriatum Bl. Bijdr. 329 ex parte?

Dendrobium fimbriatum Lindl. Orch. 76 ex parte? — Nec Dendrobium fimbriatum Hook. Exot. 71. — Wall. Mss. — Lindl. Orch. 83.

Dendrobium flabellum Rchb. fil. Bonplandia V. 56. Ex p.? ob synonymon Blumei adductum, nec ex descriptione.

Caulis teretiusculus elongatus, multiarticulatus Rami in pseudobulbos oblongo depressos terminales exeuntes, abbreviatos, sulcatos. Folia cuneato oblonga acuta usque pedalia; vulgo quinque pollices longa, unum et dimidium lata. Flores singuli terminales, basi squamis quibusdam congestis. Sepalum dorsale ligulatum acutum. Sepala lateralia subaequalia in cornu extinctoriiforme prolongata, omnia extus flaveola, intus punctis pluribus atropurpureis signata. Labellum a basi late cuneata dilatatum, trifidum: laciniae posticae semioblongae, obtuse acutae, lacinia media sensim ab ungue oblonga, lateribus sinuata lobulata, antice emarginata, nunc cum apiculo, carinae geminae a basi usque ad apicem, tertia parte postica integerrimae, ceterum undulatae. Color labelli ochroleucus nunc punctis maculisque plurimis brunneis suffusus. Columna apice tridentata. Fovea obcordiformis.

Von dieser Pflanze kannte ich bis vor Kurzem nur jenes Bild, welches zu Kuhl und Van Hasselts Nachlass gehörig, von mir veröffentlicht wird. Es ist schon seit mehren Jahren gestochen, wie alle die Tafeln unseres Bandes bis 140. Da erhielt ich vor einiger Zeit durch die Güte des Herrn Binnendijk mehrere treffliche Dartellungen indischer Orchideen, unter denen auch drei Abarten unterschieden werden von Desmotrichum fimbriatum Bl. Zwei derselben gehören mit zu der von Kuhl und Van Hasselt abgebildeten Pflanze. Die dritte aber stimmt so völlig wieder überein mit Zollingers Pflanze, die mir die Veranlassung gab, die Art zu beschreiben, dass ich nunmehr dieselbe von dieser Art trenne. Ob nun Blume beide Formen kannte oder nicht, weiss ich nicht. Da sein Trivialname fallen muss, hat die Frage in diesem Falle keine Wichtigkeit. Es ist mir indessen nicht unwahrscheinlich, dass Blume diese Art meinte, da er sagt „labelli lamina dilatato bifida“, während die nächste eine lamina retusa besitzt Ich freue mich, die Art Herrn Binnendijk zu widmen, der mir

diese so schätzbare Mittheilung machte. — Gehört Blume's Art (von der ich ein steriles Original besitze) hierher, so wächst die Pflanze in niedrigen Waldungen des westlichen Java.

Stamm dünnwalzig, vielgliederig, langgestreckt. Zweige in längliche, gedrückte, nicht lange, endlich gefurchte Bulbi ausgehend. Blätter keillänglich, spitz, bis fusslang, meist viel kürzer, vier bis fünf Zoll lang und etwa einen und einen halben breit. Die Blüten einzeln, endständig, am Grunde mit einigen gehäuften Scheiden. Das Rückensepalum zungig spitz. Die seitlichen Sepalen ziemlich gleich, in ein langes spitzes Kinnhorn ausgezogen. Alle aussen gelblich, innen mit vielen schwarzpurpurnen Punkten. Lippe vom breitkeiligen Grunde erweitert, dreispaltig; die hintern Zipfel halblänglich, stumpf gespitzt, der mittlere Zipfel allmählich vom Nagel an länglich ausgezogen, an den Seiten buchtig gelappt, vorn ausgerandet, in der Bucht mit Spitzchen. Zwei Kiele vom Grunde der Lippe bis zur Spitze; im letzten Drittheil unversehrt, übrigens wellig. Die Farbe der Lippe weissgelb, bisweilen mit zahlreichen braunen Punkten und Flecken. Säule an der Spitze dreizähnig. Narbengrube umgekehrt herzförmig.

Tafel 118. III. Ein Stück Stamm mit einem Bulb und Blüthe. Das Blatt über dem Grunde abgeschnitten. 6. Durchschnitt durch eine Blüthe, welcher die Sepalen und Tepalen abgelöst sind +.

Tafel 118. 7.

Dendrobium flabellum *Rchb. fil.*

Dendrocoryne labelli ungue tertia antica utrinque angulato, lamina antice unguiculata subito trapeziformi flabellata, unguiculo integerrimo, lateribus sinuato lobulatis, latere antico retuso, hinc lobulato, carinis ternis serrulatis undulatis a basi labelli in basin laminae anticae.

? Desmotrichum fimbriatum Bl. Bijdr. 329 ex parte?

? Dendrobium fimbriatum Lindl. Orch. 76 ex parte?

Dendrobium flabellum Rchb. fil. Bonplandia V. 56. (Descript.)

Caulis ramosus, teres, multiarticulatus, articulis increscentibus nitidis, lineis nigris separatis: vaginis emaciatis. Pseudobulbi ligulati, quinque usque pollices longi, nitidi, sicci multi sulcati. Folium a basi petiolari cuneata oblongum, acuminatum, usque ultra pedem longum, et plus quam tres pollices latum. Flores solitarii seu nonnulli, terminales, ex squamis prorumpentes. Sepala ligulata acuta, lateralia in cornu extinctoriiforme ovario pedicellato brevius evoluta. Tepala ligulata acuta. Omnia pallide alboflavida, punctis purpureis extus et intus, praesertim basin versus punctata. Labelli unguis tertia media exeunte utrinque angulatus, lamina antica unguiculata subito trapeziformi flabellata, unguiculo integerrimo, lateribus sinuato lobulatis, latere antico retuso, hinc lobulato, carinis ternis serrulatis undulatis a basi labelli in basin laminae anticae. Labellum flavidum.

Diese Art lernte ich zuerst durch Zollinger kennen: 1294 Z. „Flores albido purpurascentes. Desmotrichum fimbriatum. Ad arbores montis Sabak. 17. März 1848." Ich hatte bereits in dem lange liegenden Manuscript für diese Tafeln mein starkes Bedenken ausgesprochen, dass sie mit Kuhl und Van Hasselts Pflanze identisch wäre. Da erhielt ich unerwartet Unterstützung durch Herrn Binnendijks Güte und empfing schöne Zeichnungen dieser und voriger. Sobald ich nun meine früher bereits wahrgenommenen Unterscheidungsmerkmale so constant fand, konnte ich nicht länger anstehen, beide Arten für verschiedene anzusehen.

Stängel verzweigt, stielrund, vielgliederig, Glieder zunehmend an Grösse, glänzend, mit schwarzen Linien getrennt, Scheiden verdorrt. Bulbe zungig, bis fünf Zoll lang, glänzend, getrocknet vielfurchig. Blatt von stieligem keiligen Grunde länglich, zugespitzt, bis über fusslang und mehr als drei Zoll

breit; meist wohl kleiner. Blüthen einzeln oder ein paar, endständig, aus Scheiden vortretend. Sepalen zungig, spitz, die seitlichen in ein spitzes Horn ausgehend, welches kürzer als gestielter Fruchtknoten. Tepalen zungig, spitz. Alle blass weisslichgelb, mit purpurfarbigen Punkten aussen und innen, besonders gegen den Grund dieser Organe punktirt. Lippennagel an seiner Vordergränze sitzend, beiderseits in Ecken ausspringend. Vorderplatte genagelt, plötzlich trapezoidisch fächerförmig, das Nägelchen ganz unversehrt, die Seiten der Platte buchtig gelappt, die Vorderseite gestutzt, alt und zu gelappt. Drei wellig sägezähnige Kiele vom Grunde der Lippe bis zum Grunde der Vorderplatte. Die Farbe der Lippen ist gelblich.

Tafel 118. 7. Ausgebreitete Lippenplatte +.

Zu Tafel 119.

Galeola Lour!.

Coch. II. 635. (Edit. Willd.)

Ein Besuch im British Museum schaffte mir die voraus erwartete Gewissheit, dass Galeola Lour. nichts ist als Erythrorchis Bl. Rumphia I. 200 t. 70, welche später, man weiss nicht warum, als Haematorchis Bl. umgetauft, in demselben Werke, IV. 200/B. erschien. Die Art, G. nudifolia Lour. l. c. (Cranichis nudifolia P. Ench. II. 511) ist ganz unbekannt. Das Exemplar genügt nicht zur Entscheidung. Ist die Angabe „nectarium integerrimum“ richtig, so ist dieselbe keine unserer. Der Vergleich Loureiros mit Orchis aphylla Forsk! (deren vielleicht einziges bekanntes Original ich besitze) ist ganz fabelhaft. — Eine andere, sehr dubiöse Art ist Vanilla pterosperma Lindl. in Wall. Cat. 7402. Sie ist nach blossen Früchten aufgestellt. Ich besitze eine Probe. Ob je Sicherheit zu erlangen sein wird, was unter dieser Art gemeint war, bleibe dahingestellt. Denn es können mehrere Arten auf Singapore wachsen. Der Name hat aber, als blosser Manuscriptname, gar keinen Werth und wurde von Lindley unter Erythrorchis altissima substituirt.

Perianthium connivens raro patulum. Sepala subaequalia oblonga obtuse acuta nunc extus furfuraceo papulosa. Tepala lineari ligulata obtusiuscule acuta. Labellum hemisphaericum seu flabellatum, nunc linea velutina longitudinali, nunc venis omnibus muriculatis. Columna gracilis semiteres aptera androclinio nunc tridentato. Anthera conica erecta Vanillae more filo suspensa, quadrilocellaris. Pollinia quadrigemina oblonga pulvereo farinacea. Rostellum foveam superne tegens. Capsula bivalvis, forsan in una specie indehiscens. Semina numerosa alata.

Blüthenhülle zusammengeneigt, selten etwas gespreizt Sepalen ziemlich gleich, länglich, stumpf gespitzt, bei mehreren Arten äusserlich mit kleienartigen Papillen überzogen. Tepalen lineal, zungig, stumpflich gespitzt. Lippe halbkugelig oder fächerförmig, bei zwei Arten mit einer sammtigen Längslinie, bei andern auf allen Adern hin mit feinen spitzigen Wärzchen. Säule schlank, halbstielrund, flügellos, die Adernlinien bisweilen dreizähnig. Staubbeutel kegelförmig, aufrecht, wie bei Vanilla durch Faden befestigt, vierfächerig. Pollinien vier, länglich walzig, breiig. Narbendecke die Narbengrube von oben deckend. Kapsel zweiklappig. Samen zahlreich, geflügelt.

Obs. Num huc pertinet Pogochilus Falc. in Hook. Journ. Bot. IV. 1842. p. 73? „A magnificent plant with pulpy pollenmasses, which are doubled together, „terete conduplicate“, in horseshoe fashion, with an articulate deciduous perianth, and aphyllous; with subterraneous squamate stems, and a leathery strictly threevalved capsula, without costae or any interruption of tissue. — I cannot bring my mind yet to rank it in any way under the Arethusae.“ Capsula non quadrat.

§. 1. Labellum per lineam mediam tumore velutino onustum.

1. G. altissima: labello flabellato obtriangulo, antice lobulato, lateribus integerrimo, linea media lata tumida velutina, anteposito corpore aequali bicalloso, sepalis extus calvis, columna ima basi antica velutina. Cyrtosia altissima Bl. Bijdr, 396. Erythrorchis altissima Bl. Rumphia I. 200. t. 70. Haematorchis altissima Bl. l. c. IV. 200/B. Caules ex Blumeo 50—120 pedes longi, longe per arbores scandentes, pallide rubri. Paniculae brachycladae fere pedales ex axillis vaginarum radicibus aereis nunc appositis. Ramuli subdensiflori racemis elongatis. Bracteae squamaeformes triangulae parvae. Flores extus calvi. Sepalum dorsale trianguloligulatum obtuse acutum. Sepala lateralia subaequalia, saepe curvula. Tepala lineariligulata obtuse acuta, a basi angusta aliquid dilatata, nunc subcurvula. Labellum obtriangulo flabellatum, apice subretusiusculo lobulatum. Linea lata velutina a basi usque ante apicem, anteposito tumore bilobulo subsphaerico velutino. Lineae obscurae transversae numerosae ex nervulis lateralibus papulis elevatulis tectae. Velur labelli ex pilis articulatis, cellularum membrana subtilissime lineolata. Columna semiteres. Androclinium subintegrum postice apiculatum. Fovea parva. Bucca basilaris columnae velutina. Seminum alae latae sinuato dentatae. — In Javae occidentalis sylvis praesertim solo calcareo Blume! Zollinger 1406! (loco nullo). Borneo Low! (Hab. sp. sicc.).

2. G. cassythoides: labello rotundo, integerrimo, antice tamen serrulato, linea media late velutina, anteposito callo velutino simplici ovato antrorsum acuto, sepalis extus calvis (?), columna ima basi antica nuda (?). Dendrobium cassythoides Rich. Cunn. in Lindl. Bot. Reg. 1846. sub 1828: „aphyllum, caule glabro stolonifero, floribus racemosis, racemis (stolonibus appositis) subtribrachiatis, bracteis lanceolato ovatis appressis, labello convoluto indiviso, apice incurvo crispato (callo lineari in medio et altero ovato acuminato sub apice). — A leafless stoloniferous plant, with tribrachiate racemes of flowers, of which the perianths are of a brownish golden yellow colour, and the labellum white, and elegantly pencilled within, as in Dendrobium Pierardi.“

Found growing from the crevice of sandstone rocks, on the eastern side of Sidney Cove, Port Jackson, where it was observed in flower Oct. 1834. (Hab. iconen Rich. Cunningham ex herbario Lindleyano mutuatam.)

§. 2 Labellum per lineam mediam a tumore velutino liberum.

a. Scansores: radicibus in caule florido adventitiis.

3. G. Hydra: labello subquadrato, lateribus mediis utrinque obtusangulo, antice retuso emarginato cum apiculo seu apiculis duobus interjectis, toto limbo minute denticulato, muriculis supra venas densissimis; sepalis extus velutino muriculatis. — Caulis crasso funiformis longissime scandens, vaginis amplis vaginatus; radicibus aëreis nitidis perforatus. Rami ramulosi hinc univaginati, uti in Galeola altissima subvelutini, indumento serius detrito. Bracteae squamaeformes triangulae parvae. Ovaria anthesi tenuia velutina. Sepala oblonga acuta extus velutina. Tepala oblonga acuta. Labellum subquadratum apice retuso bilobum; denticulis duobus in sinu interjectis, angulo obtuso exsiliente utrinque in limbo externo, toto margine denticulis parvis serrulato; papillis creberrimis supra venas muriculiformibus. Columna clavata, androclinio elevato triangulo, acuto, apice exciso; rostello rotundo foveam tegente, basi seu sinu acuto deorsum spectante bilobo, seu denticulis duobus insilientibus. Dentes laterales androclinii solitarii seu gemini (semper?). Tumores in basi columnae duo. Anthera tumore elongato laminaeformi papuloso in vertice. Malacca. W. Griffith! (Hab. sicc. sp.)

Obs. In ill. Lindleyi herbario vidi iconem Galeolae a b. Griffith confectam. „Zimjaik, March. 1834.“ Monstrat florem clausum maculis pantherinis supra sepala. Labellum explanatum desideratur. Adsunt pollinia quaterna ac unum par, quod lamella postica transversa medio sustentari videtur.

Anthera inferne, quae praeter loculos duos processum obtusangulum anticum effert. Columna androclinio elevato, argute tridentato. Nescio, num huc pertineat.

4. G. Kuhlii: labello oblongo apiculato, crenulato, concavo. Erythrorchis Kuhlii Rchb. fil. in Xen. Vol. II. tab. 119. Cf. infra. (Hab. iconem.)

b. Pedestres: radicibus adventitiis in caule florido nullis.

5. G. septentrionalis: labello oblongo acuto lateribus vix angulato toto margine minute eroso denticulato, papulis filiformibus supra omnes nervos, seminum alis integerrimis. — Rhizoma validum squamis cucullatis ovato triangulis obtusis arctis multis, gemmas foventibus; radicibus validiusculis perfossum. Caulis — —. Portiones adsunt sesquipedales turionibus Asparagi juvenis comparabiles, multivaginatae vaginis pedunculos racemosos foventibus. Axes superne minute furfuraceo scaberuli. Bracteae triangulae acutae. Ovaria subsessilia bracteis plus decies longiores. Sepala oblongoligulata extus minute furfuracea. Tepala subaequalia calva. Labellum oblongum acutum lateribus vix angulatum, toto margine minute eroso denticulatum, papulis filiformibus supra omnes nervos. Fructus penduli, illis Musae comparabiles, a basi pedicellari incrassati, forsan carnosi, verosimiliter indehiscentes; „obscure rubri“. Seminum alae crassae integerrimae. (Hab. sp. sicc.)

6. G. Lindleyana: labello subtrilobo, lobis lateralibus semiovatis, lobo medio oblongo, limbo minute lobulato, lobulis cristuligeris muriculis multis per discum, sepalis extus velutinis, seminum alis sinuato dentatis. Cyrtosia Lindleyana Hook. fil. Illustr. Him. plant. XXIV. Erythrorchis Lindleyana Rchb. fil. in Bonplandia V. 37. Planta valida praecedenti maxime affinis, sed capsula bivalvi. Caulis robustus superne ramosus ramis congestifloris subcernuis, leviter furfuraceis. Bracteae ovata triangulae ovariis pedicellatis plus dimidio breviores subfurfuraceae. Tepala subaequalia paulo breviora calva. Labellum supra imam columnae basin insertum cucullatum trilobum, lobi laterales semiovati, circa columnam flexi, lobus medius oblongus productus, totus limbus dentatus serratusve, dentibus loborum lateralium setaceo aristulatis. Columna curva, androclinii laciniis lateralibus triangulis serratis. Anthera recurva, vertice papulososerrata. Capsula bene bivalvis seminibus testa lata sinuato dentata. Sikkim. J. D. Hooker! (Hab. sp. sicc.)

Tafel 119.

Galeola Kuhlii *Rchb. fil. Mss.*

Sepalis tepalisque oblongis acutis, labello oblongo apiculato, crenulato, concavo.

Erythrorchis Kuhlii Rchb. fil. in tab. op. nostr. 119.

Habitus certe affinium specierum. Rami alternantes, radice adventitia opposita, vagina a basi rami. Racemus distantiflorus. Bracteae triangulae abbreviatae. Ovaria pedicellata viridula. Sepala et tepala oblonga acuta, tepala quidem angustiora, omnia ochroleuco flava. Labellum excavatum limbo parce lobulato crenulatum, acutum; flavidum; linea mediana xanthina, radiis ceterum purpureis. Columna flavida semiteres, longiuscula. Fovea transversa media basi in angulum excurrens. Anthera mitrata. Massae pollinicae ovoideae, profunde fissae. — Fructus incrassati cylindraceo fusiformes, breves, bivalves.

Nunc pro alabastris monstra videntur occurrere. Talia enim mihi videntur adesse sub flore rami floridi. Figuras nostras 1. 2. 4. ex alabastro depromtas crediderim.

Ich habe mich bei dieser Art nur auf eins jener Bilder verlassen müssen, welche Kuhl und Van Hasselt hinterliessen. Die Gestalt der Lippe und die der Frucht weisen gebieterisch darauf hin, dass wir es nicht mit der gemeinen javanischen Art zu thun haben. Bei diesem Bild habe ich auch die Copie einer handschriftlichen zugehörigen Notiz, welche besagt, dass diese Pflanze im August bei Tjibmeng auf Java wächst.

Tracht der verwandten Arten. Die wechselständigen Zweige stehen je in der Achsel einer eiförmigen, spitzen, gewölbten Schuppe. Ihnen gegenüber findet sich eine Adventivwurzel. Die Zweige tragen Trauben. In den Achseln von dreieckigen Deckblättern stehen die mässig grossen Blüthen. Sepalen und Tepalen sind gelb, länglich spitz, die Tepalen sind schmäler. Die Lippe ist rundlich, spitz, am Rande mit Läppchen und Kerbzähnen, ausgehöhlt. Die Mittellinie ist hochgelb; seitlich strahlen purpurne Linien. Die längliche, wohl halbstielrunde gelbliche Säule hat eine niedrige, quergehende Narbe. Der Staubbeutel ist röthlich. Die Pollinien sind eiförmig und tief gespalten. Die Frucht ist kurz und dick spindelförmig, einklappig sich öffnend.

Tafel 119. Die besagte Abbildung zerlegt. 1. Eine auseinandergelegte Blüthenknospe. 2. Eine solche nach Entfernung der Sepalen. 3. Eine Säule. 4. Eine andere Säule, jedenfalls aus Knospe +. 5 6. Pollinien +.

Tafel 120.

Cyrtosia javanica *Bl.*

Cyrtosiae genus affine Galeolae Lour. diversum (fructu indehiscente pulposo,) seminibus apteris; columna alata.

Cyrtosia javanica Bl. Bijdr. 396. — Tab. 6. — Rumphia I. t. 69.

Caules compresso teretes apicem versus tomentosi, basi plurisquamati squamis nunc fasciculos vaginarum foventibus, qui mihi rami abortivi visi. Bracteae triangulae acutae. Ovarium pedicellatum cylindraceum puberulum. Sepala oblonga acuta extus pilosula. Tepala ligulata acuta. Labellum obovato flabellatum antice emarginato bilobum, seu simpliciter ovatum, utrinque ante basin angulatum; carinulae elevatae ternae ante basin. Pulvinar tomentosum ante apicem. Jamjam in uno flore video esse unguiculatum ungue latissimo. Columna apice membranaceo dilatata alata, alis serrulato denticulatis. Fovea oblonga transversa sub rostello. Ovarii plurisulcati placentae interstitiis pilosulis disjunctae. — Pili axeos pluricellulosi saccharato punctati. Haec secus specimen typicum Blumei ipsissimi.

Ad Rumphiae iconem: radices crassae clavatae obtusatae plures caules simplices seu apice ramosos emittentes.

Ad iconem a. b. Kuhl und Van Hasselt relictam: fructus purpurei. Flores roseoflaveoli, punctulis apicibusque sepalorum intensius roseis. Labellum flaveolum hinc purpureo irroratum..

Juvat addere descriptionem, quae juxta iconem adest. „Corolla pentapetala, petalis crassis carnosiusculis, subaequalibus, concavis, tribus exterioribus, interioribus duobus. Labellum crassissimum carnosum, concavum, apice rotundatum, partibus lateralibus tenuioribus incurvatis alas duas obsoletas simulantibus. Ad earum basin glandula utrinque globosa, pars mediana interna supra pilosa. Columella processu brevi curvato cum labello conjuncta, curvata, externe convexa, interne concaviuscula versus apicem dilatata crenata. Stigma transversum. Antherae duae basi conjunctae in columellae apice medio adnatae, supra stigma incurvatae, medio concavae e particulis pellucidis albidis papillaeformibus compositae. Capsula rotundata, curvata, elongata, valde carnosa, trilocularis,

polysperma. — Foliis (? non visa), flore albido, petalis externis tribus ad apicem purpurascentibus, internis apice flavis. Capsula rubra.“

Blume, von dem ich die Art zweimal empfangen habe, gibt sie auf Kaffeeplantagen des Salak in der höhern Region an. Das Manuscript von Kuhl und Van Hasselt sagt: crescit ad terram in sylvis ad Pangerango pedianu, etiam prope Cicron fluvium montis Pangerango.

Eine bleiche Pflanze mit dem vollen Ansehn einer Parasite. Stängel gedrückt stielrundlich, nach oben zu filzhaarig. Diese Haare getrocknet rostbraun. Unterwärts ist er mit zahlreichen kurzen Schuppen besetzt, in deren Achseln sich Schuppenbüschel finden, die ich für fehlgeschlagene Blüthenstandzweige ansehe. Die Deckblätter sind spitz dreieckig. Der gestielte Fruchtknoten walzig, fein behaart. Die Sepalen länglich spitz, aussen etwas behaart. Die Tepalen zungig spitz. Die Lippe verkehrteiförmig, fächerförmig, vorn ausgerandet zweilappig oder einfach eiförmig, beiderseits vor dem Grunde eckig ausspringend. Drei erhabene kurze Kiele vor dem Grunde. Ein filziges Kissen vor der Spitze. Indem ich diess schreibe, finde ich übrigens an einer besonders schön getrockneten Blüthe einen ganz breiten kurzen Nagel an der Lippe. Die kurze Säule hat an der Spitze einen freien Flügelrand. Die Flügel sind sägezähnig. Die Narbengrube ist länglich und quer unter der Narbendecke. Der Fruchtknoten ist mehrfurchig und zwischen den tief einspringenden Placenten stehen starke Büschel fadiger Papillen. — Die Haare der Axe sind gegliedert und mikroskopisch feingekörnelt. — Diess Alles nach Blume's Original.

Das Bild in der Rumphia ergiebt, dass die Wurzeln gedrängt büschlig stehen und keulig walzige, stumpfe Massen darstellen. Einem solchen Büschel gehören mehrere Stängel an, welche bald einfache, bald verzweigte Blüthenstände haben.

Nach dem Bilde aus dem Nachlasse von Kuhl und Van Hasselt füge ich hinzu: die Früchte sind purpurn. Die Blüthenhülle rosagelblich. Die Sepalen sind tiefer rosig an der Spitze und haben ausserdem solche Punkte. Die Lippe ist gelblich und ab und zu purpurn angehaucht.

Tafel 120. Nach Kuhl und Van Hasselt: I. Stängel mit grossen Früchten. 1. Blüthe, von der die Sepalen abgelöst. 1. Lippe mit Gewalt ausgebreitet. Ueber ihr die Säule +. 3. Lippe und Säule seitlich, ohne Fruchtknoten +. 4. Staubbeutel von unten +. 5. Durchschnitt durch Fruchtknoten.

Meine Zeichnungen nach Blumes Original. II. Stängel. 6. Blüthe von unten +. 7. Dieselbe von oben +. 8. Lippe +. 9. Durchschnitt durch Fruchtknoten +. 10. Säule von Rückenseite +. 11. Dieselbe von Bauchseite +. 12. Haar von Axe +.

Tafel 121.

* Coelogyne pandurata *Lindl.*

Suberecta ovario punctulato, labello basi rotundato trifido, laciniis lateralibus semiovatis triangulis, lacinia media ab ungue lato triangulo hastata crenulato lobulata, carinis quinis in disco inter lacinias posticas, ramentis plurimis in lacinia antica.

Coelogyne pandurata Lindl. Garden. Chron. 1853. 10. December. — Hook. Bot. Mag. 5084.
Van Houtte Flore des Serres Mss.

Rhizoma validum vaginis distichis vestitum. Pseudobulbi oblongo pyriformes diphylli. Folia maxima cuneato oblongo acuta, subpapyracea. Pedunculus porrectus, nunc imo subpendulus, pluriflorus racemosus. Bracteae persistentes spathaceae oblongae acutae ovariis pedicellatis punctatis bene breviores. Sepalum dorsale oblongolanceolatum acutum undecimnerve dorso non carinatum. Sepala

lateralia subaequalia, angustiora, dorso per mediam lineam carinata, genuflexa. Tepala a basi lineari lanceolata acuta. Labellum trifidum, laciniae posticae laterales semiovatae antice acuto protensae; lacinia media ab ungue lato hastato cordata oblongo triangula, lateribus crispula; carinae carnosulae plicatulae ante basin quinae, laterales extrorsae; excurrentes in lineam mediam undulatam et carinas semirotundas plicatas duplices utrinque extrorsas, dein in lineas ramentaceas solutas; in disco baseos, portionis anticae calli varicosi. Columna arcuata tenuis superne abrupte cucullato dilatata. Anthera triangulo dilatata, postice bivalvis, valvis supra loculos extensis. Pollinia depresso ligulata quaterna in caudicula bilamellata. Rostellum quadratum dilatatum fornicatum; foveae limbus pentangulus, lateribus late incrassatis. Color perigonii prasinus. Lamellae duae in labelli basi flavo virides. Lineae, maculae, limbi etc. labelli bene nigri.

In Sir William Hookers Herbar findet sich ein wildes Exemplar von Borneo, gesammelt von Low. Es ist angegeben, dass die Blüthen frisch höchst wohlriechend sind und dass die Pflanze häufig an schattigen Plätzen von Bäumen herabhängt, die am Wasser stehen. Bei den Herren Loddiges in Hackney blühte sie 1853. Wenig später kam sie mir durch Herrn Consul Schiller zu, bei dem ein prächtiges Exemplar jährlich zahlreiche Blüthenstände aussendet, die es zweifelhaft machen, in welche Gruppe man die Art unterbringen soll. Meist stehen sie nach aussen gespreizt.

Wurzelstock stark, mit zweizeiligen breiten, kurzen Scheiden. Bulbs länglich, birnförmig, zweiblätterig. Blätter sehr gross, keillänglich spitz, ziemlich papierartig. Blüthenstiel vorgestreckt, wohl auch fast überhängend, mindestens mit der Spitze, mehrblüthig, traubig. Deckblätter bleibend scheidenartig, länglichspitz, kürzer als die punktirten gestielten Fruchtknoten. Das unpaare Sepalum länglichlanzettlich, spitz, eilfnervig, auf Rücken nicht gekielt. Seitliche Sepalen ziemlich gleich, schmäler, auf Rückenmittellinie gekielt, kniebogig. Tepalen vom Grunde lineallanzettlich, spitz. Lippe dreispaltig, die hintern Zipfel seitenständig, halbeiförmig, nach vorn spitz ausgezogen; der Mittelzipfel vom breiten Nagel spiessförmig herzförmig, länglich dreieckig, an den Seiten kraus. Fünf etwas dickliche, gefaltete Kiele vor dem Grunde, die seitlichen nach aussen gewendet; ausgehend in eine wellige Mittellinie und halbrunde, gefaltete, doppelte, beiderseits nach aussen gerichtete Kiele, die endlich in verzweigte, angeschwollene und unterbrochene Linien über den Adern hin ausgehen; die Scheibe der vordern Partie trägt nach hinten zu zahlreiche Schwielen. Die Säule bogenförmig, dünn, oben plötzlich kappig erweitert. Staubbeutel dreieckig, erweitert, hinten zweiklappig, Klappen über die Fächer hin ausgedehnt. Pollinien gedrückt zungig, je vier auf zweiblättriger Caudicula. Rostellum viereckig, erweitert, gewölbt; Saum der Narbengrube fünfeckig, an den Seiten stark verbreitet. Die Farbe der Blüthenhülle lauchgrün. Zwei Lamellen am Grunde der Lippe gelbgrün. Linien, Flecke, Schwielen und Besäumung tief schwarz.

Tafel 121. I. Die Spitze eines Blüthenstands. Daneben eine aufgerichtete Blüthe. II. Ein Stückchen Stamm nebst einem Bulb. Verkleinert. 1. Säule und Lippe. 2. Säule. 3. Staubbeutel von hinten +. 4. 5. Pollinarien +.

Tafel 122. I. II. 1. 2.

Phajus Kuhlii *Rchb. fil.*

affinis Phajo calloso Lindl. labelli lobis minus distinctis, columna prope basin usque libera dimidio labello breviori, apice utrinque angulato aurita.

Phajus Kuhlii Rchb. fil. in Xen. Orch. II. Tab. cit.

Phajus callosus Bl. (nec Lindl.) Flor. Javae nov. Ser. 1858. Tab. 2.

Pseudobulbi approximati conici. Folia longe petiolata late oblonga acuta pedunculo subbreviora. Pedunculus elongatus, supra basin univaginatus, racemosus, bracteis cito dejectis oblongis obtuse acutis. Sepala ligulata obtuse acutiuscula extus flavida rubro aspersa, intus flavida brunneo lavata. Tepala magis angusta, sursum dilatata, obtuse acuta, hinc quasi spatulata. Labellum cucullatum, circa columnam convolutum, trilobum; lobi laterales toto limbo minute lobulati, antice obtusanguli, lobus medius productus emarginatus; calcar breve conico cylindraceum apice simpliciter acutum, valde breve. Labellum antice albidum, utrinque apicem versus purpureum, basin versus flavum. Columna brevis, a labello prope libera, sursum dilatata, androclinio integro.

Diese Pflanze wächst nach der Angabe des Zeichners auf Java bei Leweboenger, wo sie im October blühte. Auch sie stammt aus den nachgelassenen Zeichnungen von Kuhl und Van Hasselt.

Bulbs genähert, kegelförmig. Blätter langgestielt, breit, länglich spitz, etwas kürzer als Blüthenstiel. Blüthenstiel lang, über Grund einscheidig, traubig. Deckblätter zeitig abgeworfen, länglich, stumpf gespitzt, fast spatelig. Lippe kappig, um Säule gerollt, dreilappig, seitliche Lappen auf Saum fein gelappt, nach vorn stumpfeckig, Mittellappen vorgestreckt, ausgerandet, Sporn kurz walzig-kegelförmig, an der Spitze einfach spitz, sehr kurz. Lippe vorn weisslich, beiderseits gegen die Spitze purpurn, gegen den Grund hin gelb. Säule kurz, von Lippe fast frei, nach oben erweitert. Androclinium unversehrt.

Tafel 122. I. Ein Stück Blüthenstand. II. Eine verkleinerte Pflanze. 1. Blüthe nach Entnahme der fünf äussern Perigonialblätter. 2. Säule von vorn nebst Sporn +.

Tafel 122. III. 3.

Phajus callosus *Lindl.*

Aff. Phajo Kuhlii Rchb. fil. labello alte cum columna elongata connato, trilobo, lobis lateralibus triangulis, lobo medio ligulato retuso, carina per longitudinem labelli, carinula curva brevi utrinque in medio disco apposita, calcari cylindraceo conico apice bidentato.

Limodorum callosum Bl. Bijdr. 374. Tabellen LXI.

Phajus callosus Lindl. Orch. p. 128. — Gardn. Chronicle 1848. 287 (Xyl.).

Habitus et reliqua praecedentis, quo videtur validior. Cl. Lindl. l. c. dicit flores leniter rufo-brunneos apicibus sordide albis. Labellum album, purpureo irroratum, inferne obscure purpureo maculatum. Calcar flavum. Labellum esse truncatum seu bilobum linea crassa callosa per lineam medium. Me judice utraque species et calcari et columnae longitudine, imo labelli divisione ac floris colore bene diversa. Mirum, quod cl. Blume cum praecedenti confudit, minus mirum, quod tacuit, unde depromta fuerit icon, quam eandem nos (prius quidem exsculptam) edimus, fontem religiose profitentes; nec frivole tacentes.

Diese Art wurde allgemein von Blume angegeben als in Berggegenden Javas wachsend und fast das ganze Jahr blühend. Ich habe sie unter der Angabe „Java“ von Herrn Blume und vom Bach bei Tjipraaum unter Nr. 156 von Zollinger!

Tracht und Uebriges wie bei vorigem. Er scheint aber kräftiger. Herr Lindley sagt a. a. O., dass die Blüthen licht rothbraun sind mit schmutzig weissen Spitzen. Lippe weiss, purpurn angehaucht, unterseits purpurfleckig. Sporn gelb. Die Lippe ziemlich stark mit Säule verwachsen, dreilappig, seitliche Lappen dreieckig, Mittellappen zungig gestutzt, ein Kiel über die Mittellinie der Lippe und beiderseits in der Mitte ein kleines Kielchen. Sporn walzigkegelförmig an der Spitze zweizähnig. Ich meine, dass beide Arten sowohl durch den Sporn, als durch die Länge der Säule, selbst durch

die Art der Theilung der Lippe und die Farbe verschieden sind. Es ist merkwürdig, dass v. Blume die Art mit voriger verwechselt, weniger auffällig, dass er die Quelle des Bildes verschweigt.

Tafel 122. III. Blüthe ohne Sepalen und Tepalen. 3. Ausgebreitete Lippe.

Tafel 123.

* Epidendrum prismatocarpum *Rchb. fil.*

Aff. Epidendro Brasavolae Rchb. fil. labelli lamina basi utrinque auriculata dein cuneato cordata triangula acuminata.

Epidendrum prismatocarpum Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeitung 1852. p. 729. Oct. 13. — Lindl. Folia I. Epidendrum Nr. 23. — Hook. B. Mag. 5336. Walp. Rep. VI. 322. — Rchb. fil. Hamb. Gartz. 1859. 57. Gartenorchideen Nr. 52. — Warner Sel. Orch. Pl. I. 9.

„Epidendrum maculatum of Professor Reichenbach“ Stevens Sales.

Epidendrum nigromaculatum et Epidendrum Uroskinneri Hort.

Pseudobulbus pyriformis seu pyriformi semifusiformis compressus diphyllus; ultra spithamaeus. Folia cuneato ligulata acuta gemina, nunc internodio evoluto separata. Spatha arcta elongata. Pedunculus ultra pedalis racemosus hinc basi libera vagina una alterave onustus. Flores diametro bipollicari. Sepala ligulata acuta, prasina, atropurpureo maculata, maculae magnae uniseriatae, transversae, margine lobosae; sepala lateralia extus subcarinata. Tepala falcata acuta, prasina, minus maculata. Labellum infra dimidium columnae adnatum (Aulizeum!) unguiculatum, utrinque minute auriculatum; antice longe trulliforme; callus depressus a basi in basin trullae, antice bilobus omnino biligulatus, limbis prominulis, inde utrinque medio impressus, trullae discus elevatus, basi luteus, antice purpureus. Columna flava, basi atropurpurea, clavata, apice trifida, laciniae laterales ovato falcatae, postica lacinia linearis tridentata; rostellum semiovatum medio elevatum, fovea obtusangula. Anthera depressa. Pollinia longa, ligulata compressa, supra caudiculas cohaerentes.

Diese Art wurde am Chiriqui Vulcan bei einer Seehöhe von 5000′ von Herrn von Warscewicz entdeckt. Dort blüht sie im November. Ich besitze auch ein Exemplar von Herrn Lindley, das wohl durch Skinner's Sammler erlangt wurde, da die Localität „Quindiu“ wohl nicht richtig ist, wenn anders es nicht in Chiriqui ein anderes, zweites Quindiu giebt. — Lebend kamen die Pflanzen durch Herrn Bridges nach Europa und wurden diese Exemplare im Frühling 1856 bei Herrn Stevens in jener eigenthümlichen Auction versteigert. Ich hatte im Originaltext sie mit Epidendrum Brasavolae verglichen: pag. 130: „Aehnlich vorigem. Kleinblüthiger. „Lippe braun punktirt.“ — Das übersetzte Herr Lindley: „Flowers small, lip brown dotted.“ Dies „flowers small“ brachte Herrn Linden den Schaden, dass er, darauf fussend, den Preis viel zu niedrig setzte. Das „Lippe braun punktirt“ ist eine Angabe von Warscewicz's, der dabei an die Hüllblätter gedacht hatte.

Bulb birnenförmig oder halbspindligbirnenförmig, gedrückt, zweiblättrig, über spannenlang. Blätter keillänglich spitz, paarig, bisweilen durch mehr entwickeltes Stammglied getrennt. Scheide eng, lang. Blüthenstiel mehr als fusslang, traubig, ab und zu mit einer oder der andern kleinen Scheide. Blüthen mit fast zweizölligem Durchmesser. Sepalen zungig, spitz, lauchgrün, braunpurpurn gefleckt. Flecke gross, einzeilig, quer, am Rande auch lappig; seitliche Sepalen aussen ein wenig gekielt, Tepalen sichelförmig, spitz, lauchgrün, weniger gefleckt. Lippe unter der Hälfte der Säule angewachsen (Aulizeum also, wenn man die Lindley'schen Umschreibungen scharf respectirt), genagelt. beiderseits klein geöhrt, vorn lang schaufelförmig, d. h. länglich dreieckig, am Grunde beiderseits

gerundet; eine gedrückte Schwiele vom Grunde nach dem Grunde des Vordertheils, vorn zweilappig, ganz aus zwei zungigen Fortsätzen; mit vorragenden Säumen, demnach beiderseits in der Mitte vertieft, die Scheibe des vordern Theils erhaben, am Grunde gelb, vorn purpurn. Säule gelb, am Grunde purpurn, keilig, oben dreispaltig, die seitlichen Zipfel sichelförmig, der hintere Zipfel lineal dreizähnig. Das Rostellum halbeiförmig, in der Mitte erhaben, die Narbengrube stumpfeckig. Staubbeutel gedrückt. Pollinien lang, zungig, zusammengedrückt über die zusammenhängenden Candiculae.

Tafel 123. I. Blüthenstand. II. III. Verschiedene verkleinerte Pflanzen, die Trauben abgeschnitten. 1. Lippenplatte.. 2. Säulenspitze von vorn +. 3. Dieselbe +. 4. Staubbeutel von unten +. 5. Derselbe von oben +. 6. Pollinarium +. 7. Dasselbe von unten +.

Tafel 124.

* Stanhopea cymbiformis *Rchb. fil.*

Affinis Stanhopeae Ruckeri Lindl. et oculatae Lindl. prope laxiflora, columna arcuata gracili, alis semioblongis ab apice ultra mediam columnam, alulis rotundatis acutis, labelli hypochilio semilunari flexo, angulo antę basin nullo, carinis utrinque geminis, canali angusto basi subaperto, pectore arguto, transverso, nucha papulosa.

Stanhopea cymbiformis Rchb. fil. Mss. 1858. et in tab. nostr. 124.

Recedit a Stanhopea Ruckeri Lindl., cui subaffinis labelli hypochilio cymbiformi flexo, nec recto; a St. oculata pectore arguto. Racemus vulgo pluriflorus, quinqueflorus; prope laxus. Bracteae vaginaeformes ligulatae acutae scariosae ovaria subsessilia vix ultra dimidium aequantes. Perigonii straminei sepala ac tepala erecto conniventia. Sepalum dorsale oblongum acutatum. Sepala lateralia subaequalia paulo latiora. Tepala lato ligulata bene acuta, utrinque seu tantum postico latere undulata. Haec maculis paucis sanguineis in dimidio inferiori. Labelli hypochilium semilunari flexum angulo ante basin nullo. Carinae in limbo utrinque geminae. Canalis augustus basi subhians. Pectus argutum, transversum. Nucha papulosa. Mesochilii cornua plana acuminata. Epichilium rhombeum. Hypochilium flavum, inter carinas aurantiacum. Mesochilium et epichilium alba maculis purpureis. Columna incurva, alis a media columna apicem usque angustis obtusatis; alulis rotundatis acutis. Color columnae albidus, dorso longitudinaliter viridulo.

Ich erhielt diese Art aus dem Garten des Herrn Oberlandesgerichtsraths Augustin auf der Wildparkstation bei Potsdam, cultivirt vom Herrn Obergärtner Lauche, und aus dem des Herrn Senator Jenisch, cultivirt vom Herrn Obergärtner Kramer.

Sie steht der Stanhopea Ruckeri Lindl. nahe, ist aber doch verschieden durch das gebogene kahnförmige Hypochilium, welches bei jener gerade ist. Stanhopea oculata hat den Brustfortsatz schärfer. Traube meist mehrblüthig, fünfblüthig, ziemlich schlaff. Deckblätter scheidenförmig, zungig, spitz, dürrhäutig, kaum halb so lang, wie die ziemlich sitzenden Fruchtknoten. Blüthenhülle hochgelb. Die Sepalen und Tepalen aufrecht zusammengeneigt. Rückenständiges Sepalum länglich, zugespitzt. Seitliche Sepalen ziemlich gleich, wenig breiter. Tepalen breit zungenförmig, gut gespitzt, beiderseits oder nur am Hinterrande wellenrandig. Dieselben haben auf unterer Hälfte wenig blutrothe Flecken. Hypochilium der Lippe halbmondförmig gebogen. Vor dem Grunde keine Ecken. Seitlich am Saum beiderseits zwei Kiele. Eine schmale Rinne, welche am Grunde wenig klafft. Brust scharf, quer. Genick warzig. Mesochilium mit flachen, zugespitzten Hörnern. Epichilium rautenförmig. — Hypochilium gelb, zwischen Kielen orange. Mesochilium und Epichilium weiss mit

purpurnen Flecken. Säule krumm, Flügel von der Mitte der Säule bis zu der Spitze schmal, stumpf, Endflügelchen rundlich, spitz. Farbe der Säule weisslich, auf Rücken der Länge nach grünlich.

Tafel 124. Blüthenstand. Zwei Blüthen wegen Raummangels links abgeschnitten. 1. Lippe von unten. 2. Lippe von oben. 3. Lippe seitlich. 4. Dieselbe im Längsschnitt.

Tafel 125.

* Stanhopea Warscewicziana *Kl.*

Aff. Stanhopeae insigni Frost, hypochilio sessili subsemigloboso, a basi apicem usque bicarinato carinis triangulum latissimum efficientibus, angulis capitis obtusis; canali antice augusto, postice ampliato, pectore subarguto, cornubus lato semiteretibus; epichilio rhombeo acuminato; tepalis ligulatis; columnae alis usque ultra mediam columnam, sub alulis constrictis, alulis falcatis.

Stanhopea Warscewicziana Kl. in Otto und Dietrich Allg. Gartenz. 1852. 274. Rchb. fil. Xenia I. 119.

Pseudobulbi ovato pyriformes. Folia affinium specierum. Spica pauciflora, vulgo biflora. Bracteae oblongae acutae ovaria dimidia non aequantes. Sepalum dorsale oblongo ligulatum acutum. Sepala lateralia dimidiato ovata obtuse acuta. Tepala ligulata obtuse acuta hinc subundulata. Labellum supra descriptum. Sepala ac tepala sulphurea immaculata. Labelli hypochilium vitellinum, antice utrinque medio obtusangulo praeruptum; cornua et epichilium ochroleuca, epichilium purpureo punctulatum. Alae columnae utroque extremo margine punctulatae.

Diese Art wurde am Vulcan von Chiriqui von von Warscewicz entdeckt. Ich erhielt keine wild gewachsenen Exemplare, sah auch nirgends dergleichen. 1852 blühte sie Ende Juli bei Herrn Matthieu in Berlin. Sie scheint kein dankbarer Blüher, denn erst viel später erhielt ich durch die Güte dieses Herrn das abgebildete Exemplar.

Pseudobulbs birneneiförmig. Blätter der verwandten Arten. Trauben wenigblüthig, meist zweiblüthig. Deckblätter länglich spitz, nicht so lang wie halbe Fruchtknoten. Unpaares Sepalum länglich zungig, spitz. Seitliche Sepalen halbirt, eiförmig, stumpf gespitzt. Tepalen zungig, stumpf gespitzt, ab und zu etwas wellenrandig. Hypochilium sitzend, ziemlich halbkugelförmig, vom Grunde bis zur Spitze zweikielig, so dass die Kiele ein breites Dreieck einfassen; die Ecken des Kopfstücks stumpf, Rinne nach vorn schmal, nach hinten erweitert, Brust sehr scharf, Hörner breit halbstielrund. Epichilium rautenförmig zugespitzt. Sepalen und Tepalen hell schwefelgelb ungefleckt. Hypochilium dottergelb. Hörner und Epichilium hellweissgelb; Epichilium purpurn punktirt. Flügel der Säule am Aussenrande mit Punkten.

Tafel 125. Blüthenstand. 1. Lippe von unten. 2. Lippe von oben. 3. Lippe im Längsschnitt. 4. Rückenseite der Säule.

Tafel 126. I. II. 1—4.

Pogonia japonica *Rchb. fil.*

Affinis Pogoniae ophioglossoidi Nutt. labelli trifidi laciniis lateralibus triangulis antrorsis, lacinia antica ligulata obtuse acuta, papulis ligulatis quadriseriatis, androclinii trifidi laciniis serratis.

Pogonia japonica Rchb. fil. in v. Schlechtendal Linnaea XXV. 228.
Pogonia similis Bl.
„Zusumusiran“. Japanensium fid. Bürger.

Caulis gracilis usque spithamaeus basi vaginis quibusdam triangulis hyalinis acutis, supra medium unifolius. Folium cuneato oblongum acutum, glaucum, nervis subtus tribus conspicuis. Flos unicus. Bractea ligulata seu oblonga acuta ovario aequalis. Sepala ligulata acuta obtusata. Tepala cuneato oblonga obtuse acuta. Labellum a basi ligulatum, dimidio antico trifidum; laciniae laterales obtusangulae abbreviatae lacinia media ligulata obtusa, nervis quatuor cristatis ligulis obtusatis carnosis pluribus. Columna gracilis curvata androclinio tridentato seu integro rhombeo serrulato.

Japan. Bürger! Ich erhielt sie von Zollinger und Blume.

Stängel schlank, bis spannenhoch. Am Grunde einige Scheiden von dreieckiger, spitzer Gestalt und häutiger Beschaffenheit. Ueber der Mitte ein keillängliches spitzes Blatt mit drei nach der untern Fläche stark vorragenden Nerven. Eine einzige Blüthe. Deckblatt zungig oder länglich spitz, dem Fruchtknoten ziemlich gleich. Sepalen zungig spitz, etwas stumpf. Tepalen keillänglich stumpf gespitzt. Lippe vom Grunde an zungig, auf der vordern Hälfte dreispaltig; seitliche Zipfel stumpfeckig, kurz, mittler Zipfel zungig, stumpf mit vier kammleistigen Nerven, welche mehrere stumpfe fleischige Zipfel tragen. Säule schlank, krumm. Androclinium dreizähnig oder ganz, rautenförmig, gesägt.

Tafel 126. I. Blühende Pflanze. II. Eine andere, noch geschlossenblüthig mit breiterem Deckblatt. Beide in natürlicher Grösse. 1. Ausgebreitete Lippe +. 2. Lippe seitlich nebst Säule +. 3. Säule seitlich +. 4. Säule von vorn +. Die Narbengegend ist höchst wahrscheinlich nicht ganz richtig dargestellt.

Tafel 126. III.

Pogonia (Nervilia) Juliana Wall!

„Folio cordata septemnervi“, pedunculo basi bivaginato, (bractea (?) vaginante acuta, flore longipedicellato longe breviori), labello cuneato oblongo lanceolato acuminato papulis acutis biseriatis.

Pogonia Juliana Wall. Cat. 7399. L. O. 414.
Epipactis Juliana Roxb. Ind. III. 453.

Plantula quadripollicaris, purpureo aspersa. Sepala lanceolata acuta. Tepala ligulata acuta. Omnia viridi purpurea. Labellum pallide aurantiacum rubro adspersum.

Vix crediderim vaginam magnam esse bracteam et florem adeo longipedicellatum. Nam affinis Pogonia biflora R. W., quam ab egregio auctore teneo eandem habet vaginam et pro quovis flore bracteam obtusam minutam.

Das Bild verdanke ich Herrn Lindley's Güte. Er hat es von N. Wallich. Die Pflanze wurde im zähen Boden zwischen Gras an schattigen Stellen Bengalens von Roxburgh und wohl von Wallich gefunden.

Das Blatt soll herzförmig und siebennervig sein. Der Blüthenstiel hat am Grunde zwei Scheiden. Das scheidende lange Deckblatt ist spitz. Die Blüthe sehr lang gestielt, ragt weit über dasselbe hervor. Die Sepalen lanzettlich spitz. Die Tepalen zungig spitz. Alles grünpurpurn. Die Lippe länglich zugespitzt, mit zweizeiligen spitzen Warzen; blass orange und roth. Die Höhe der Pflanze etwa vier Zoll. Sie ist mit roth angehaucht am Stängel.

Dahingestellt freilich muss bleiben, ob nicht etwa „by an oversight“ das Deckblatt gar nicht

dargestellt wurde. Alsdann würde das Stielchen der Blüthe allerdings vielleicht ganz fehlen und was man Deckblatt nannte, eine Scheide sein.

Tafel 126. III. Eine Pflanze ohne Knollen.

Tafel 126. IV 5—9.

Pogonia (Nervilia) punctata *Bl.*

Folio rotundato heptangulo crispulosinuato cordato, pedunculo unifloro, labello trifido, laciniis lateralibus dentiformibus, lacinia media oblonga acuta.

Pogonia punctata Bl. Mus. Lugd. Bat. 32.

Petiolus teretiusculus, sub lamina sulcatus. Lamina cordato septemloba margine undulata, superne obscure viridis, infra glaucina. Pedunculus teres vaginis quaternis triangulo acutis, purpureo punctulatis; apice tenuis. Bractea lanceo angusta ovarium pedicellatum floris nutantis aequans. Sepala et tepala ligulata acuminata, albido flaveola punctulis kermesinis. Labellum lanceolato ligulatum medio trifidum, laciniae laterales dentiformes, lacinia antica oblongo lanceolata, totum album punctulis purpureoviolaceis, apice subtus purpureo marginato.

Das Bild stammt aus dem Nachlasse von Kuhl und Van Hasselt. Die Farben sind nach demselben beschrieben. Als Fundort ist angegeben: „Wälder am Fuss des Tangerengo, einzeln, höchst selten“. Vielleicht ist bei der höchst unorthographischen Abschrift des Text Manuscripts, die mir vorliegt, für Tangerengo Pangerango zu lesen?

Knolle. Btüthenstiel stielrundlich, unter der Platte gefurcht. Platte rundlich, herzförmig, wellenrandig, krausbuchtig, oberseits tief grün, unterseits seegrün. Blüthenstiel stielrund mit vier dreieckig spitzen purpurpunktirten Scheiden; an der Spitze verdünnt. Deckblatt lanzettlich spitz, dem gestielten Fruchtknoten der nickenden Blüthe gleichlang. Sepalen und Tepalen zungig, gespitzt, weisslich-gelblich mit karmoisinrothen Fleckchen. Lippe lanzettlich zungig, in der Mitte dreispaltig. Seitliche Zipfel zahnförmig, Vorderzipfel länglich lanzettlich; weiss, mit purpurvioletten Punkten, an der Spitze am Unterrande purpurrandig.

Tafel 126. IV. Blüthenstiel und Blatt. 5. Blüthe von oben nach Entfernung der Sepalen und Tepalen +. 6. Blüthe seitlich. Dieselben Organe entfernt; die Säule mit Gewalt zurückgeschlagen. 7. Säule von vorn, der Staubbeutel entfernt +. 7. a Staubbeutel von unten +. 8. Pollenmasse +. 9. Dieselben seitlich + +.

Tafel 126. V. VI. 10.

Pogonia (Nervilia) crispata *Bl.*

Folio rotundo cordato septemlobo, „supra piloso, infra nudo“, pedunculo arcte vaginato, monantho, sepalis tepalisque ligulatis acutis, labello flabellato antice crispulo, denticulato, plicatulo, per paginam superiorem papillis plurimis pilosulis barbato.

Bolborchis Zoll. Moritzii: Syst. Verz. der von H. Zollinger auf Java gesammelten Pflanzen. Pag. 89!

Pogonia crispata Bl. Mus. Lugd. Bat. 32. Walp. Ann. III. 600.

Coelogyne javanica Lindl. Folia I. 17. (Illustris auctor plantam non viderat!)

Rhizoma sphaericum tuberculiforme. Caulis humilis tribus vaginis amplis vestitus sursum fissis acuminatis. Folium ex vagina infima enascitur. Flos longipedicellatus. Num bracteam propriam

habeat, nescio. Ovarium turbinatum. Sepala et tepala subangustiora linearia acuminata viridula. Labellum album flabellatum antice rotundatum serrulatum; tota pagina papillis multis filiformibus barbata. Columna clavata apice triloba.

Die Entdeckung dieser Art gebührt ebenfalls Kuhl und Van Hasselt. Die Figuren V und 10 stammen aus ihrem Nachlass. Sie fanden die Pflanze bei „Batae anoel bitur“ auf Java. Der Blüthenstängel scheint von einer sehr tiefgründig stehenden Pflanze entnommen. Mindestens halte ich das Gebilde in der Achsel der untersten Schuppe für ein Blatt, während ich es an der mir vorliegenden Pflanze ganz unten am Knollen fand, wie ich bei Fig. VI. darstellte. Das seitliche Gebilde an der Pflanze mit entwickeltem Blatt muss eine Nebenwurzel sein. Zollinger fand die Pflanze wieder am 11. October 1842, auf der Erde um junge Kaffeebäume bei Tjikoya.

Wurzelstock knollig, kreisrund. Stängel niedrig mit drei weiten Scheiden, die oben gespalten und zugespitzt. Das Blatt erscheint an der untersten Scheide. Blatt rundlich herzförmig, siebenlappig, „obenhin behaart, unterseits nackt.“ Blüthenstiel eng bescheidet, emblüthig. Blüthe langgestielt. Ob ein eigenes Deckblatt da ist, weiss ich nicht. Fruchtknoten kreiselförmig. Sepalen und etwas schmälere Tepalen lineal zugespitzt, grün. Lippe fächerförmig, vorn gerandet, gesägt; auf der ganzen Fläche mit vielen fadigen Papillen; weiss. Säule keulig, oben dreilappig.

Tafel 126. V. Blüthenstiel und Blattpflanze nach Kuhl und Van Hasselt. VI. Pflanze in Blüthe von mir gezeichnet. 10. Lippe +, nach Kuhl und Van Hasselt.

Zu Pogonia.

Sei diese Gelegenheit benutzt, eine der pflanzengeographisch merkwürdigsten Entdeckungen der Neuzeit einzuführen. Herr Dr. Bolle, der verdienstvolle Reisende, entdeckte auf der S. Niklasinsel am grünen Vorgebirge in Euphorbien Wäldern eine merkwürdige Pogonie 1851. Bisher liegen nur blüthenlose Pflanzen vor, — allein der Fund ist zu merkwürdig, und die Blätter sind zu charakteristisch, als dass es möglich wäre, der Versuchung zu widerstehen, die Art zu veröffentlichen, welche ich dem Entdecker ergebenst widme.

Pogonia Bollei: petiolo alte vaginato crasso, brevissime libero, lamina reniformi apiculata, margine distanter humileque crenulato, tredecim- usque quindecimnervato, nervis radiantibus inferne carinatis; laminae superficie superiori papillis filiformibus tecta, inferiore calva. Radices adventitiae hinc illinc annulato tumidae, apicibus tandem tuberosae. Folium diametro transversa unius usque trium pollicum.

Blattstiel hoch umscheidet, dick, auf kurze Entfernung frei. Platte nierenförmig, mit Spitzchen; am Rand hin entfernt und niedrig kerbzähnig. Nerven dreizehn bis fünfzehn, strahlend, auf Unterseite gekielt. Oberseite der Lippe mit fadigen Papillen, Unterseite kahl. — Nebenwurzeln hier und da geringelt, an den Spitzen knollig. Durchmesser der Blätter von einem bis zu drei Zollen.

Es ist jetzt hohe Zeit, einer gänzlich unhaltbaren Gattung ein Ende zu machen, der Gattung Cleistes Rich. Ann. 9. Sie hat keinen Anspruch, von Pogonia Juss. weiter getrennt zu bleiben. Die Zeiten sind vorbei, wo ein „Perianthium ringens, manifeste bilabiatum“ und ein „Perianthium subaequale“ genügte, Gruppen von Orchideengattungen zu trennen. Jetzt kann man nicht einmal mehr Arten voneinander nach dieser Anschauung entfernen. Ich habe übrigens schon vor längerer Zeit Herrn Hofrath Grisebach diese Ansicht brieflich auseinandergesetzt. Die Arten von Cleistes lassen sich nun in folgender Weise übersichtlich aufstellen, um ihre Einordnung unter Pogonia zu erleichtern.

I. Caulis foliis oblongis acutis foliatus.

1) Pogonia Miersii: „labello convoluto oblongolanceolato acuminato integerrimo margine undulato sepalorum longitudine, lamellis apicem versus lacerato denticulatis.“ Gardn. in Hook. J. c. V. 1842 sub 473 und 474: „Cleistes Miersii Gardn. At Tijuce, in the prov. of Rio Janeiro. John Miers. Esq.“ (Non vidi, nec in Hookeriano Museo quidem.)

2) Pogonia Liliastrum: labello oblongo acuto, apicem versus minutissime lobulato, callo utrinque in basi, carinis linearibus superne minutissime hispidulis quaternis. Cleistes Liliastrum Rchb. fil. Mss. in herb. cl. de Roemer et in v. Schlechtendal Linnaea XXII. 816. Planta speciosa sesquipedalis, pulchre (more affinium) glauca. Folia in caule quinque, oblonga acuta, basi late cuneata, tres quatuor usque pollices longa, unum et dimidium lata. Bractea subaequalis florem excedens. Sepala ligulata acuta, prope duos pollices excedentia. Tepala cuneato oblonga obtuse acuta, hinc minute crenulata, bene latiora. Labellum a latiuscula basi oblongum acutum, apicem versus minute lobulatum. Callus parvus utrinque in basi. Carinae ima basi subconnatae, dein quaternae usque ante apicem, integrae minute muriculato hispidulae. Im sumpfigen Grunde bei der Wasserleitung. April 1824. Beyrich! Beyrichianae plantae pulcherrimae lectae cum sint prope Novum Friburgum Brasiliae, et haec ibi lecta videtur. (Vidi olim in herb. cl. de Roemer et possideo icones juxta typos confectas.)

3) Pogonia rosea: labello oblongo acuminato, lamellis contiguis quinque septem usque serrulatis a basi apicem usque. Cleistes rosea Lindl. Orch. 410. Lindl. Orch. Linden. p. 25. Planta sesquipedalis usque spithamaea, glauca. Radices adventitiae pilosulae. Caulis ima basis ipsa pilosula. Vaginae in basi duae tresve apicibus ligulatis obtusis. Folia oblonga acuta, imo acuminata, nunc usque tres quatuorve pollices longa, unum et dimidium lata. Flos solitarius seu duo, bracteis ovaria pedicellata bis terve excedentibus utrinque in axi primaria alato decurrentibus. Sepala ligulata acuta. Tepala cuneato oblonga acuta. Labellum oblongum acutum, basi bicallosum, callis clavatis. Carinae serrulatae a basi per longitudinem disci apicem usque. R. Schomburgk in L. O. p. 410 haec habet: „I found this pretty species at the Savannahs adjacent to the lake Capooey, Arabisee Coast of Essequibo, where it appeared to be in great abundance. It is from 3 to 5 feet high, its leaves lanceolate acute, amplexicaul, marginate, smooth, entire, the scape terete and smooth; leaves and scape glaucous; the flowers in the bosom of the leaf. There is a gland, where the flowerstalk is connected with the scape. The sepals are recurved greenish outside, lake coloured inside, the floral envelopes a lilac approaching pink; at the base of the crested lip there are two ovate glands of a whitish colour, it is likewise remarkable for a hairy canal with which the column appears to be connected. The column is white and appears almost succulent. The tuber is oblong and as far as I have observed unigemmiparous.“ — Crescit in America tropica a Panama in Peruviam. Panama v. Warscewicz! N. Granada Schlim! v. Warscewicz! Wagner! Caracas Wagner! Linden! Peruvia 4—8000′. v. Warscewicz! — Guyana „Savannahs, near lake Capoochy Schomburgk! (vid. in herb. Lindley.) Indicatio Lindeniana in Orch. Lind. p. 25 u. 131.: „Mountain savannahs of Merida and at S. Pedro near Caracas, at the height of 4—5000′ July and September. Flowers large, bright rose; lip pale rose, deep purple in the centre and veined with purple at the extremity. N. 1475. (Hab. sp. sicc.)

4) Pogonia Moritzii: labello oblongoligulato apice apiculato, lamellis senis serrulatis a basi apicem usque. Caulis pedalis usque quadripedalis, basi ima minute pilosulus. Vaginae valde breves distantes. Folia oblongoligulata acuta duo usque quatuor, pollicaria usque tripollicaria. Racemus bi- usque triflorus. Bracteae foliis subaequales ovaria pedicellata excedentes. Sepala ligulata acuta. Tepala sublatiora apiculata. Labellum cuneato ligulato obovatum obtuse apiculatum. Calli parvi in basi duo. Lamellae sex minute serrulatae a basi apicem usque. — Merida Moritz 607! — „Fleurs d'un rose pourpré. Feuilles plus étroites et racine moins bulbeuse, que celles de S. Pedro. Savanna. 6000′ Octobre. Funck et Schlim.! (Hab. sp. sicc.)

5) Pogonia parviflora: labello cuneato oblongo apice constricto, hinc subtrilobo, carinis geminis ante apicem confluentibus, medio triangulis humilibus. Cleistes parviflora Lindl. Orch. 410. Hook. Lond. Journ. II. 1843 p. 674. Planta sesquipedalis. Folia bene oblonga, duo inferiora acuminata, duo superiora acuta. Flores duo ex axillis bractearum foliacearum, nunc tres. Sepala lato ligulata bene obtuse acuta. Tepala subaequalia. Labellum cuneato oblongum medio dilatatum, apice minute trilobum, lobo medio producto semiovato obtuso. Calli ligulati obtusi curvuli in basi. Carinae a basi medium versum ascendentes ibi iterum descendentes, ante apicem convergenti confluentes. British Guayana Schomburgk! (vid. in herb. Lindl. et hab. delin. c. analysi).

6) Pogonia lepida: labello cuneato oblongo apice trilobo, lobis lateralibus angulatis parvis, lobo antico semioblongo acuto crenulato, lineis caruncularum acutarum per discum. E gracilioribus. Caulis teres „purpureo viridique variegatus“ (Mart. Mss.), prope duos pedes altus. Vagina ligulata in basi. Folia cuneata oblonga acuminata, ultra duos pollices longa, unum supra basin vix lata, in caule superiore gemina. Flores duo. Bracteae oblongae acuminatae decurrentes. Sepala haud ultra pollicem longa, ligulata, acuminata. Tepala latiora, obtusiora. Labellum oblongoligulatum, antice trilobum; lobi laterales angulati, lobus medius semiovatus acutus, crenulatus; carinae e carunculis acutis per discum. „Calyx obscure roseus, ante anthesin extus rore coerulescente. Corollae foliola duo carneorosea. Labellum linearilanceolatum, obtusum*), nervo medio flavo atque lamellis parvis erectis flavis cristato, latere utroque striis transversis purpureo violaceis“ Martius Mss. in herb. reg. Monac. Brasilia: „Habitat in editis Morro de V. Rica locis graminosis“. Martius! (vid. in herb. reg. monac. et hab. delin).

Obs. Huc forsan pertinet specimen in Museo Hookeriano: „662. In a Sphagnum bog — the only specimen met with. Febr. 1837.“ Gardner!

7) Pogonia speciosa: labello oblongo ligulato medio obscure trilobo, antrorsum crenulato, retuse emarginato carinis duabus integerrimis in basi antrorsum humilibus serrulatis, linea tertia aequaliter serrulata interjecta. Cleistes speciosa Gardn. Herb. Bras. 4003. Hook Ic. V. 1842. tab. 473 et 474. „Description from recent specimens: Herbaceous, 3—4′ high. Routs fibrous, fibres succulent. Stem erect, fistular, leafy. Leaves between succulent and coriaceous, glaucous, finely striated, with parallel veins, 5—6 inches long and about an inch and a half broad, oblonglanceolate, their margins running down and meeting at a little more than an inch below the point, where the middle part of the leaf separates from the stem. Flowers about three inches long, rose coloured, solitary in the axils of the three-four upper leaves. Sepals patent, linear-lanceolate, acute. Petals conniving, lanceolate, with a prominent midrib on their internal surface, rose coloured, but towards the tips sanguineous. Labellum free, convolute, oblonglinear, truncate, emarginate. Crest spongy, yellowish towards the base, becoming more fleshy and considerably elevated above the disk. At each side of its base, but seated on the disk, there is a small roundish yellow gland. Like the other segments of the perianth the labellum is rose coloured except its upper third, which is of the same colour, as the tips of the petals. Column clavate, semiterete, white, the upper part of its internal face of a papillose nature and yellowish. Stigma infundibuliform, its lateral margins toothed. Anther large, fleshy, terminal, operculiform, subbilobed, purple, suspended by a lobed process of the upper part of the back of the column. Germen sessile, fleshy, cylindrical, about 2″ long. — Nearly allied to C. rosea Lindl., but is well distinguished by its truncate and emarginate, not acute labellum, and by the crest being entire at and below the middle. Marshy places in upland campos near Natividade and Arrays, province af Goyaz, Brazil. Flowering from January-March. Gardner! Serra dos Orgaos. Schwerer Boden. Blaue Blüthe. Mai. Luschnath! (Vid. in herb. Hook, Boiss. et propr.)

---

*) Ego video acutum.

8) Pogonia montana: labello trilobo, lobis lateralibus lanceolatis acutis, intermedio rotundato crispo integro, lamella per medium integra apicem versus denticulata. Cleistes montana Gardn. Herb. Bras. 5879 et Hook. Ic. V. 1842. sub 473 et 474. Planta ultra bipedalis gracilenta. Caulis dimidium inferius vaginis parvis triangulis acutis quatuor distantibus, omnibus abbreviatis excepta summa in folia transeunte. Folia duo, oblonga acuta, vix duos pollices longa, unum lata. Bractea foliacea ovario pedicellato subaequalis. Axis supra florem extensus, bractea summa fatua. Flores illis Pogoniae parviflorae aequales. Sepala ac tepala obtuse acuta. Brasilia: in moist bushy places near the summit of the Organ mountains. 5000′. Martio 1841. Gardner 5879. (Vid. in museo Hookeriano.)

9) Pogonia Libonii: labello cuneato oblongo, ante apicem trilobo, lobis lateralibus semiovatis angulato prosilientibus minute crenulatis, lobo medio producto crenulato retuso, carinis duabis crassis contiguis in basi in tredecim integras mox divisis apicem versus multiserrulatas. Pogonia Libonii Rchb. fil. Mss. Unum habeo specimen tantum spithamaeum, sed basi vaginifera caulis deficiente. Folia valde approximata, imbricantia, quatuor, oblonga acuminata, sicca valde nervosa, valde dura, prope tres pollices longa, fere pollicem supra basin lata, more generis oblique inserta, utrinque subdecurrentia. Flores duo. Bracteae valde decurrentes foliaceae ovario pedicellato bene longiores. Flos pro planta et pro genere maximus, illi Pogoniae speciosae paulo minor, plus quam duos pollices longus. Sepala ligulata acuminata. Tepala oblonga ligulata acuta. Labellum cuneato oblongum, latum, apice trilobum; lobi laterales obtusanguli crenulati divaricati, lobus medius productus latoligulatus, valde brevis, retusus, hinc quasi subquadratus. Carinae duae carnosae collaterales in basi, hinc in carinulas tredecim integerrimas solutae, apicem versus multiserrulatas. Columna generis more brevis. Androclinium utrinque serratum. En b. Libonio, de hortis meritissimo, modestissimo, sagacissimo, ob plantarum amorem defuncto insignis planta consecrata esto. S. Paul Brasiliae. Libon! (Hab. sicc. sp.)

10) Pogonia unguiculata: labello ligulato, ante medium trifido, laciniis lateralibus angulatis extrorsis, lacinia media lineariunguiculata, subito in laminam hastato semirotundam minute crenulatam extenso. Pogonia unguiculata Rchb. fil. Mss. Spithamaea. Vaginae in caule tenui duae, superior elongata. Folium unum oblongum acutum, vix duos pollices longum, dimidium latum. Bractea oblonga acuta, ovario pedicellato longior. Sepala lineari ligulata acuminata. Tepala sublatiora. Labellum ligulatum, antice trifidum, laciniae laterales angulato exsilientes divaricatae, lacinia media linearis unguiculata, subito in laminam semirotundam subtilissime crenulatam hastatam extensa. Carinae duae ligulato rotundatae minutae crenatae a basi usque in medium. Brasilia: „habitat in editis adversus M. Itacube da V^a territ. adam. M. G. (Serro frio). Junio Martius! (Vidi in museo reg. monac. et delin. habeo.)

11) Pogonia grandiflora: labello oblongoligulato trifido, laciniis lateralibus obtusatis, lacinia media isthmo insiliente separata (si mavis brevissima unguiculata), transverse ovato emarginata lobulata. Limodorum grandiflorum Aubl. Guian. II. 818 t. 321. Cymbidium grandiflorum W. Sp. IV. 110. Cleistes lutea Lindl. Orch. 409. Folia oblonga acuminata. Sepala ligulato lanceolata acuminata. Tepala rhombeoligulata acuminata. Labellum videtur ex icone multo brevius. Laciniae laterales semioblongae; lacinia media transversa ovata emarginata crispa. Color luteus. In Guayana in pratis Courou, sex mill. a maris littore. Aublet. (Non vidi.)

II. Caulis vaginis acutis paucis vestitus.

12) Pogonia tenuis Rchb. fil. in litt. ad. cl. Griseb.: labello a basi cuneata oblongo trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio producto lato ligulato lobulato retuso seu obtuse acuto; carinis geminis in parte inferiori; nervis mediis et nervulis divaricatis lateralibus carunculigeris. Caulis tenuissimus, vix spithamaeus; basi vagina una retusa; medio vagina (si mavis folio) acuminata vix

sex lineas longa, superne biflorus. Bracteae lineari acuminatae ovaria non attingentes. „Flores albi, labello autem purpureo.“ Sepala linearia acuminata. Tepala ligulato oblonga acuta. Labellum a cuneata basi lato ligulatum, toto margine sinuato repandulum (undulatum?), lobi laterales semiovati, lobus medius lato ligulatus retusus; carinae duae in basi discum versus. Nervus medianus, nervi proximi paulo, nervuli laterales divaricati minute papuloso carunculati. Columna apice dilatata. Sao Aripo Trinit. 8. Juli 1848. Crueger! (hab. delin.)

13) Pogonia paludosa: labello oblongo ligulato, lateribus obscure lobatis, callis geminis erectis in ima basi sub columna, pagina anteriore verrucosa. Cleistes paludosa Rchb. fil. Linnaea XXII. pag. 816. Vix spithamaea, tenuis, praecedentis vultu. Pars infima pilis more affinium, sed brevissimis, tomentoso velutina. Vagina una brevis acuta supra basin. Folium lineare acuminatum in medio caule uni-, seu bifloro. Bracteae ligulatae acuminatae ovariis longiores. Sepala linearia acuminata. Tepala paulo latiora. Labellum oblongo ligulatum, lateribus obscure lobatum, callis geminis erectis in ima basi sub columna, pagina anteriore verrucosa. Flores albi. „In paludibus districtus Para. Febr.-Apr. 1844.“ Kappler Nr. 1492! (Nisi fallor et a cl. Spruceo lecta.) (Hab. sp. sicc.)

Porro ad Pogonias sunt amandandae sub nominibus novis sequentes plantae.

Pogonia simplex. Arethusa simplex. Stellorchis. Aplostellis. Aubert-Aubert du Petit-Thouars hist. Orch. des iles. austr. d'Afr. tab. 24

Pogonia Lessonii. Calopogon Lessonii A. Brogn. in It. Duperrey p. 188. t. 37. f. 1. Codonorchis Lessonii Lindl. O. 410. Pogonia tetraphylla Pöpp. Endl. n. Gen. II. t. 122. Codonorchis Pöppigii Lindl. Orch. 410.

Tafel 127. I. 1.

Ceratostylis gracilis *Bl.*

(Acaules teretifoliae.)

Folio aciculari elongato acutissimo, perula floris extus arachnoidei inflata scrotiformi, sepalis acutis.

Ceratostylis gracilis Bl. Bijdr. 304

Rhizoma brevissime articulatum. Caules dense aggregati tenues supra basin vagina brevi haud ita arcta. Articulus superior tenuis teres, tres-septem pollices longus. Flos unus seu flores pauci bracteis stipati terminales folio subulato aciculari superati, duos tresve pollices longo. Ovarium et perigonium rosea Labellum flavum. Tepala apice intus flava.

Diese Art wächst auf Java, wo Blume sie am Seribu und Pantjar auffand. Es liegen mir Exemplare von Blume und Reinwardt vor.

Wurzelstock sehr kurz gegliedert. Stängel dicht genähert, dünn, über dem Grunde mit nicht eben enger Scheide. Das obre Glied dünn, stielrund, drei bis sieben Zoll lang. Eine Blüthe oder wenige Blüthen von Deckblättern eingehüllt, endständig. Sie sind überragt von einem nadelförmigen, spitzen, zwei bis drei Zoll langen Blatt. Die Blüthe einschliesslich des Fruchtknotens ist purpurroth, die Lippe gelb. Sepalen halbeiförmig, spitz, die seitlichen in ein walziges, in der Mitte mit Längsfurche versehenes Kinn ausgedehnt, aussen spinnwebig. Die Tepalen länglich, stumpf gespitzt, purpurn, an der Spitze weisslichgelb. Die Lippe vorn stumpf.

Tafel 127. I. Pflanze. 1. Blüthe +. Beides nach Kuhl und Van Hasselt. Der spinnwebige Ueberzug ist nicht dargestellt und die Vereinigung der Sepalen seitlich zu stark.

Tafel 127. II. 2.

Ceratostylis subulata *Bl.*

(Acaules teretifoliae.)

Folio crasso, tereti, canaliculato, brevissimo, perula apice dilatata, trisulcata (more calcaris Saccolabii densiflori), sepalis obtuse acutis, floribus velutinis.

Ceratostylis subulata Bl. Bijdr. 304.

Rhizoma abbreviatum densissime congestum. Caules ex spatha ampliuscula vaginaeformi acuta. Caules crassi, teretiusculi (?). Folium crassum teretiusculum obtuse acutum, canaliculatum, pollicem usque sesquipollicem longum. Flores solitarii ex squamis erumpentes, flavidi, labello aurantiaco. Sepala extus cum ovario arachnoidea.

Diese Art wurde von Blume auf Java am Pantjar, Salak angegeben, von dem sie auch vorliegt. Ich habe meist gefunden, dass Botaniker von dem Begriff der Pfrieme, subula, irre geleitet, die Ceratostylis gracilis als C. subulata bestimmen. — Unser Bild nach Kuhl und Van Hasselt.

Wurzelstock kurz, sehr dicht rasig. Stängel aus weiter scheidenförmiger, spitzer Scheide, dick, stielrundlich. Blatt sehr dick, stielrundlich, stumpf gespitzt, rinnig, einen bis anderthalb Zoll lang. Blüthen einzeln aus Schuppen vorspringend, gelblich; Lippe orange, Sepalen aussen nebst Fruchtknoten spinnwebig. Der hackige gestutzte Sporn mit drei Furchen, wie bei Saccolabium densiflorum. Die Sepalen stumpf gespitzt.

Tafel 127. II. Pflanze. 2. Blüthe +.

Tafel 127. III. 3—8. 9—13.

Ceratostylis gigas *Rchb. fil.*

(Acaules planifoliae. I. Caule ancipiti.)

Folio oblongo lanceolato, menti perula inflata vesicaeformi brevissima, labelli pandurati basi bicornis portione posteriori membranacea trinervi, anteriori carnosa utrinque involuta obtuse acuta.

Ceratostylis gigas Rchb. fil. in Seemann Bonpl. V. 53. (1857.)

Rhizoma abbreviatum. Caules dense aggregati; usque ultra pedales, vaginis vulgo geminis ancipitibus superne acutis cincti, ancipites. Folium bene cuneato oblongolanceolatum acutum, tres usque quatuor pollices altum, unum pollicem, imo sesquipollicem medio latum. Flores fasciculati, pro genere bene magni, illis Eriae roseae haud multum minores; cum ovariis minute puberuli; pedicellati. Bractea triangula brevissima. Sepala ligulata acuta, lateralia in perulam descendentia. Tepala linearia acuminata. Labellum triloboligulatum, parte posteriori membranacea trinervi ima basi utrinque Spiranthidum Eriarumque quarumdam more unicorniculata, antice ligulatum carnosum. Columna brevis processubus semioblongis valde evolutis. Flores rosei labello aureo.

Diese Pflanze wurde entdeckt von Kuhl und Van Hasselt, und zwar in Wäldern zu Pangerango. Zollinger sammelte sie am Berge Tarup bei 4000′, 4. Januar 1845 in der Provinz Probolingo. Nr. 2601. Um zu zeigen, mit welcher Sorge Kuhl und Van Hasselt ihre Beobachtungen abfassten, durch welche die verdiente Ehre einzuärnten Schicksalsschläge und geistiger Raub sie verhindert haben, gebe ich hier die betreffenden Notizen: „Corolla pentapetala, aperta. Petala reflexa, tria externa latiora, basi juncta, lateralia in saccum calcaratum, capitatum producta, infra ad sacci extremitatem

usque connata, lateralia autem interna angustiora, libera. Labellum simplex, alis nullis, praelongum, apice linguaeforme, incrassatum, carnosum, basi autem ad processum columellae junctum, articulatione nulla, processus cum petalis lateralibus non connatus. Columella ipsa mediocris, et alae apicales laterales adscendentes, concavae, praelongae, apice incurvae, rotundato obtusae. Stigma parum manifestum, cavitatem fere obliteratam inter alas formans. Anthera cucullata, bilocularis, non processui columellae dorsali, sed curvaturae dorsali inter alas adnata, filo elastico nullo. Massae ceraceae pulposae 8, ovales, breviter pedicellatae, stigmatis processui minute adhaerentes, flavae, facile in massas pulposo granulatas solubiles. Processus stigmatis factus est materie glutinosa, cui massae impositae sunt. Materies illa elastica est et in fila, massarum pedunculos longos, produci potest. — Folia supra obscure viridia, infra pallida, Stipes anceps. 1) Flos auctus a latere. Petalum externum dorsale. Petala lateralia externa. Petala lateralia interna. Saccus e petalis duobus externis formatus. 2.**) Flos a latere inferiori: petala lateralia externa alte sunt conjuncta. 3.***) Columella cum labello. a latere. Pars labelli media incrassata, linguaeformis, carnosa. Auriculae columellae. Anthera. Locus ubi labellum cum columella conjunctum est. 4.****) Columella a latere antico. Stigma. Lamina dorsalis columellae. 5.$\frac{***}{**}$) Columella a parte dorsali. Locus ubi anthera cum columella conjuncta est. 6.$\frac{***}{***}$) Anthera a latere interno. Locus affixionis. 7.$\frac{***}{****}$) Massae cereaceo pulposae 8.

Wurzelstock kurz. Stängel dicht bei einander, bis höher als einen Fuss, mit in der Regel zwei zweischneidigen, oben spitzen Scheiden; zweischneidig. Blatt vier bis fünf Zoll lang, bis anderthalb Zoll breit, deutlich keiliglänglichlanzettlich, spitz. Blüthen büschlig, für die Gattung sehr gross, bis fast so gross, wie die der Eria rosea. Aussen sind sie einschliesslich des Fruchtknotens fein behaart. Deckblatt dreieckig, sehr kurz. Sepalen zungig, spitz, die seitlichen in einen blasigen rundlichen Sack ausgehend. Tepalen lineal zugespitzt. Lippe zungig, dreilappig, der hintere breitere Theil häutig, dreinervig, jederseits am Grunde mit einem Hörnchen wie bei Spiranthes und gewissen Eria, der vordere Theil schmalzungig, fleischig. Säule kurz mit halblänglichen stark entwickelten Fortsätzen. Blüthen rosa. Lippe goldgelb.

Tafel 127. Nach Kuhl und Van Hasselt: III. Pflanze. 3. Blüthe von der Lippenseite +. 4. Blüthe seitlich +. 5. Säule seitlich und durchschnittene Lippe +. 6. Säule von vorn +. 7. Säule von hinten +. 8. Pollinium +. Anthere von unten unter der Hauptfigur +.

Nach meinen Zeichnungen: 9. Spitze des Stängels, Blattgrundtheil, Büschel von Blüthenstielen aus Scheide und eine Blüthe +. 10. Blüthe von unten +. 11. Lippe +. 12. Tepalum +. 13. Säule von innen +.

Tafel 128.

Glomera erythrosma *Bl.*

Glomera genus affinitatis bene dubiae cum ne glandulae (pulvereae seu corneae, quod verisimile) natura innotuerit. Forsan Agrostophyllo affine?

Perigonium connivens. Sepalum impar semiovato triangulum. Sepala lateralia semiovata, basi in saccum mentalem inflata, apicibus acuta, corniculo imposito. Tepala ligulata obtuse acuta. Labellum bene saccatum calcari obtuso; lamina imposita triangula obtusa ante calcaris ostium praerupta.

---

1) Unsere Figur 4. — **) Unsere Figur 3. — ***) Unsere Figur 5. — ****) Unsere Figur 6. — $\frac{***}{**}$) Unsere Figur 7. — $\frac{***}{***}$) Unter dem Wurzelstock 7. — $\frac{****}{***}$) Unsere Figur 8.

Columna brevis, androclinio immerso, stigmate prone declivi. Anthera depresso mitrata quadrilocellaris Pollinia quaterna, collateralia, cereacea, glandula magna panduraeformi transversa.

Glomera erythrosma Bl. Bijdr. 372. Tabellen 68.

Planta ultra spithamaea distichifolia. Vaginae foliorum arctae foveolis transversis favoso impressae; laminae oblongo ligulatae acutatae apicibus inaequales; decrescentes. Capitulum nutans vagina ampla communi cinctum. „Flores in gelatina alba demersi.“ Sepala et tepala albo brunnea. Labellum purpureum.

Diese Art wurde nach dem Text, der als Erläuterung des von Kuhl und Van Hasselt hinterlassenen Bildes übrig gelassen ward, bei Lewiborung im October gesammelt. Herr Blume, der selbstverständlich Kuhl's und Van Hasselt's mit keiner Silbe gedenkt, giebt an: Java, auf hohen Bäumen der westlichen Provinzen. Ich besitze aus dem Leydner Herbar ein Blatt und einen Fruchtknoten. Das Blatt zeigt eine viel stärkere Consistenz als jenes der nicht unähnlichen Appendicula longifolia Bl. — Ich bemerke, dass ich eine sehr ähnliche Pflanze, über die ich freilich nichts mir notirte, im Herbar Sir William Hookers gesehen habe. Soviel ich mich erinnere, war sie polynesischen Ursprungs und wenig von dieser verschieden. Dass diese Bezeichnung Anlass gab zur Bestimmung eines Dendrobiums als Glomera, durch einen der Benutzer der Sammlung, ist nicht meine Schuld.

Ich will übrigens hier die Notizen einschalten, welche Kuhl und Van Hasselt dem Bilde beifügen. Ich habe eine von einem nicht classisch gebildeten Manne für Zollinger besorgte Abschrift, die ch so wiedergebe als schuldige Anerkennung gegen Kuhl und Van Hasselt. Es heisst daselbst wie folgt. Orchidea parasitica, inflorescentia dorsalis capitata, bractea semitecta floribus subebracteatis in gelatina alba demersis; foliis semicarnosis, distichis, glabris, supra nitidis: prope Lewiborung. October. Sabisroera *). Petalo Klema. Κλημα Rank. F. 1.**) a. impar petalorum, b. par petalorum internum. c. par petalorum externum, apice cornutum. d. labellum. F. h. Sectio perpendicularis et centralis. e*. ubi hoc par concretum est. d*. ubi illud seje***) est labellum cum columellae processu ad labellum. d' ubi conjunctum est labellum cum columella. e. columella. e* columellae processus. i. stigmatis cavitas. i* processus stigmatis rotundatus nec exsertus. F. 3. k. massae pollinis durae, aut pulposae filo elastico conjunctae cum squama processus stigmatis libero. F. 4. f. anthera 4 locularis. f*. ubi concreta cum columella.“

Der Unterschied dieser Analyse von der Herrn Blumes macht mich nach meinen Erfahrungen unbesorgt, da die Figuren in den Tabellen sich mit Originalen verglichen leider oft irrig erweisen. — Woher Herr Blume in der Bijdragen acht Pollenmassen gewinnt, verstehe ich nicht. Er bildet vier ab.

Höher als spannenhoch. Blätter zweizeilig. Blattscheiden eng, mit kleinen, querlaufenden Gruben. Platten länglich zungig, gespitzt, an den Spitzen ungleich, an Grösse abnehmend. Kopf hängend mit gemeinschaftlicher weiter Scheide. „Blüthen in weissem Schleim eingelassen.“ Sepalen und Tepalen weisslichbraun. Lippe purpurn. Hülle zusammengeneigt. Unpaares Sepalum halbeiförmig dreieckig. Seitliche Sepalen halbeirund, am Grund in einen Kinn bildenden Sack aufgeblasen, an der Spitze spitz mit aufgesetzten Hörnchen. Tepalen zungig, stumpf gespitzt. Lippe deutlich sackig mit stumpfem Sporn. Platte dreieckig, stumpf, vor Spornöffnung abgeschnitten. Säule kurz. Androclinium eingesenkt mit schiefer Narbe. Staubbeutel gedrückt mützenförmig, vierfächerig. Pollinien nebeneinander, wachsig. Drüse gross, geigenförmig, quer.

Tafel 128. Stängel mit Blüthe nach Kuhl und Van Hasselt. 1. Blüthe seitlich +. 2. Längsdurchschnitt durch sie +. 3. Staubbeutel von unten +. 4. Pollinarium +.

---

*) Ist diess Sabisroera eine Verstümmelung von „supra arbores“, welches Herr Blume sagt, der in dem Besitz eines trostlosen Exemplars einen so allgemeinen Fundort angab.? **) Wir haben dieselben Figuren unter denselben Bezeichnungen. ***) ?

Tafel 129.

Gastroglottis montana *Bl.*

Gastroglottis genus dubiae affinatis. Mihi juxta Coelogynes pertinere visum. Sepala subaequalia semiovata acuta dorso carinata. Tepala ligulata acuta. Labellum excavatum trifidum. Laciniae laterales semitriangulae juxta' columnam,' lamina media oblongoretusa apiculata acuta. Fundus semirotundo saccatus gibbere intus in basi sub columna. Columna alato expansa apice trifida laciniis semiovatis acutis. Rostelli processus erectus triangulus. Anthera pandurata antice acuta foveis geminis per duo paria. Pollinia 4 in caudicula sessilia.

Pollinia omnia ope telae elasticae cum caudicula cohaerent. Hanc telam artifices illustrium Kuhl et Van Hasselt saepe pinxerunt. Qualis sit tela caudiculae, viscinosa seu pollinica, non liquet. — Ceterum moneo, me haud certo certius cognovisse, hanc esse veram Gastroglottidem, cujus vidi miseram spicam fructiferam in museo Lugduno-Batavo.

Gastroglottis montana Bl.

Gastroglottis montana Bl. Bijdr. 397.

Planta caespitosa. Pseudobulbus oblongus apicem versus attenuatus (rugis transversis) diphyllus. Folia longe petiolato cuneata oblonga acutata. Pedunculus terminalis vaginis oblongis acutis (transverse rugosis?) pluribus (denis) vestitus superne liber, vagina una brevi sub racemo multifloro anthesi haud ita densifloro. Bracteae ligulatae acutae virides marginibus brunneis (ex icone picta), jam ante anthesin deciduae. Flores viriduli columna purpurea. Aliae igiter gemmae spicas, aliae pseudobulbos foliatos edunt.

Blume giebt an: „Zwischen Gestein am Rand des Stromes Tjapus auf Java, im December blühend.“ Ich sah, wie gesagt, eine Spur eines Exemplars in Leyden.

Die Notizen zu dem Bild, welche wir veröffentlichen, sind folgende. Man möge aus ihnen schliessen, ob solche Details zu nutzen ohne den Verfasser zu nennen Recht ist. „Orchidea parasitica, quam inveni prope Sading (Waterval), quae vero vulgaris est prope Leweboenger. Septembri. Euryglotta. Figura 1. Petalum posticum. b. Petalorum par internum. c. Petalorum par externum. Omnia dorso carinata. d. Labellum. d*. Labelli lobus medius mucronatus. d'. Labelli lobus posticus, cornu internum. e. Columella. f. Anthera. F. 2. Abscissis petalis latere. d'' Saccus labelli proprius. d''' Lobus labelli lateralis, cujus margo inferior concretus cum processu columellae. e* Ubi par petalorum internum conjunctum inter se et cum processu columellae i*. Processus stigmatis bifidus. F. 3. Abscissis petalis sectio perpendicularis et centralis, excepto stylo pollinifero. e''' Columellae processus valde crassus, ubi concretum labellum cum hoc processu sine gynglymo. e. Cavitas columellae, ex qua anthera desumta est. i. Stigmatis cavitas i' Stigmatis processus in duo cornua desinens 1* inter quae processus stigmatis liber vel stylus polliniferus l. continetur. l' Styli extremitas ex cavitate stigmatis proveniens. k. Massae pollinis 4 per paria sese attingentes superficie concava, pulposae, albae, rotundae. F. 4. Antherae cavitates quaternae.“ Kuhl und Van Hasselt.

Rasig gedrängt. Bulb länglich, gegen Spitze verschmälert, mit Querrunzeln, zweiblättrig. Blätter langstieligkeilig; länglich, zugespitzt. Blüthenstiel endständig, mit länglichen, spitzen (querrunzlichen?) zahlreichen Scheiden, obenhin frei von denselben, nur mit noch einer Scheide unter der vielblüthigen Traube, welche zur Blüthezeit nicht eben dicht. Deckblätter zungig, spitz, mit braunen Rändern, schon zur Blüthezeit abfällig. Blüthen grünlich mit purpurner Säule. Sepalen ziemlich gleich, halbeiförmig, spitz. Tepalen zungig, spitz. Lippe ausgehöhlt gewölbt, dreispaltig, seitliche Zipfel halbdreieckig neben der Säule, Mittelplatte länglich gestutzt, mit Spitzchen. Der Grund sackig, innen unter Säule mit einem Buckel. Säule flügelartig ausgebreitet, dreispaltig; Zipfel halbeiförmig, spitz. Narbendeckel aufgerichtet dreieckig. Staubbeutel geigenförmig, vorn spitz, mit zweimal zwei Gruben

Pollinien vier an einer Caudicula. Diese Pollinien hängen durch elastisches Gewebe mit der Caudicula zusammen. Dieses Gewebe, das nur durch Ausdehnung auffällig wird, haben die Künstler der Herren Kuhl und Van Hasselt oft dargestellt. Ob nun die Caudicula aus Pollenmasse oder Viscin besteht, weiss ich nicht. Ebenso muss ich ausdrücklich hervorheben, dass ich nicht ganz unbedingt sicher bin, die Gastroglottis montana darzustellen. Denn in Leyden sah ich nur ein ganz klägliches Fruchtexemplar. Es ist mir aber höchst wahrscheinlich. — Die einen Schosse bringen Blüthenstände, die andern Bulbs und Blätter.

Tafel 129. Eine Pflanze: der Blüthenstand ist abgelöst und die Blattplatten ebenfalls, — das eine abgeschnittene Blattstück und der Blüthenstand sind dazugestellt. 1. Blüthe von vorn +. 2. Blüthe seitlich. Sepalen und Tepalen abgelöst +. 3. Selbe Figur durch Längsschnitt halbirt. Das Pollinarium nebst zwei ausgezogenen Pollinien sichtbar +. 4. Staubbeutel von unten +.

Tafel 130.

Eria limenophylax *Rchb. fil.*

Foliis equitantibus triangulo acuminatis transsectione ellipticis, racemo terminali, bracteis triangulo acuminatis ovaria pedicellata aequantibus, mento subevanido, sepalis tepalisque subbrevioribus oblongis obtuse acutis, labello medio trifido, laciniis lateralibus triangulis antrorsis, lacinia media cuneato oblonga acuta.

Plexaure limenophylax Endl. Fl. Norf. Prodr. 30.

Eria (Phreatia) limenophylax Rchb. in Seemann Bonplandia 5. p. 54.

Caules caespitosi basi radicibus aëreis pluribus filiformibus. Folia equitantia disticha triangulo acuminata, nunc apice subfalcata, transsectione elliptica, 6—8 in caule. Pedunculus nunc foliis brevior, nunc bene exsertus, prope basin usque racemosns. Bracteae triangulo acuminatae ovarium pedicellatum subaequantes, aequantes, superantes. Mentum subevanidum. Flos supra descriptus. Columna abbreviata.

Affinis E. cladophylax Rchb. fil.! l. c. (Plexaure cladophylax Rchb. fil. in Linnaea XIX. p. 370, recedit optime foliis subtrigonis sc. ligulatis dorso energice carinatis, inflorescentia basi vaginis vestita, superne racemosa, bracteis ovatis acuminatis deflexis, labello obtriangulo apice tridentato. Üalan Ins. Carolin. Dr. Mertens. Dense caespitosa. Radices adventitiae plurimae intricatae. Folia disticha, demum laminae de vaginis articulato deciduae. Folia vulgo inflorescentiis longiora.

Eria limenophylax fand Ferd. Bauer auf der Insel Norfolk an der Bucht von Anson im December. Unsere Abbildung ist die seinige. Ich verdanke ihre Mittheilung der Güte Professor Fenzls, durch den ich auch die dem Wiener Herbar gehörigen Originale sah. Ich bekenne übrigens, dass mir das Säulendetail der Bilder unklar ist. Da jedoch die Pflanze, schon wegen ihrer vormaligen Stellung zu den Neottiaceen merkwürdig ist, hielt ich es für sehr angenehm, das Bild zu veröffentlichen. Nach den Exemplaren die Details verbessern wollen, wäre vermessen, wenn nicht mehr. Sie sind gebrüht und um nichts besser, als hätte sie Hoppe selbst vorgerichtet.

Stängel rasig, am Grunde mit zahlreichen fadigen Luftwurzeln. Blätter reitend, zweizeilig, dreieckig zugespitzt, bisweilen an der Spitze etwas sichelförmig, auf dem Durchschnitt elliptisch, 6—8 am Stängel. Der Blüthenstiel endständig, bald länger, bald gleichlang, bald kürzer als Blatt; bis zum Grunde traubig. Deckblätter dreieckig zugespitzt, ziemlich so lang wie gestielte Fruchtknoten, auch länger als sie. Kinn der Blüthe ziemlich unterdrückt. Sepalen länglich, etwas spitz, die seit-

lichen breiter. Tepalen eiförmig, stumpf gespitzt. Lippe vom breiten Grunde gegen die Mitte dreispaltig; seitliche Zipfel dreieckig, nach vorn gekehrt, mittler eirund und zugespitzt. Säule kurz.

Die ähnliche E. cladophylax Rchb. fil. ist ausgezeichnet verschieden. Sie hat denselben rasigen Wuchs. Sie wächst auf Polstern verwitterter Luftwurzeln. Die zweizeiligen Blätter lösen sich gliedrig von ihrer zweischneidigen Scheide. Die Platten sind lederartig, fast dreischneidig, weil lineal und nach dem Rücken stark gekielt. Die Blüthenstiele haben am Grunde ein paar Scheiden. Nach oben sind sie traubig. Die häutigen Deckblätter sind oval, zugespitzt und schlagen sich herab. Die Lippe ist umgekehrt dreieckig und trägt vorn drei Spitzen.

Tafel 130. I. Ein blühender Complex. II. Ein fruchttragender und ein steriler Stängel — oben ein durchschnittenes Blatt, um die Gestalt zu zeigen. III. Ein fruchttragender Rasen. IV. Eine Blüthentraube +. 1. Eine Blüthe von vorn — wohl triandrisch? 2. Eine Blüthe seitlich. Pollenmassen ausgeworfen +. 3. Eine solche von unten, — die Sepalen und Tepalen wellenrandig +. 4. Eine Säule und Lippe von vorn +. 5. Selbe Figur, zwei Pollenmassen auf Narbe +. 6. Sepalum +. 7. Tepalum +. 8. Lippe +. 9. Frucht an Axe +. 10. Selbe durchschnitten ohne, 11. mit Fensterklappen (freien Mittelrippen) +. 12. Pollinarium +. 13. Dergl. von oben +.

Zu Tafel 131.

Trichopilia *Rchb. fil.*

Trichopilia Lindl. Nat. Syst. Bot. Ed. 2. 446. Bot. Reg. XXII. 1863. — Pilumna Lindl. B. Reg. XXX. Misc. 74. — Helcia Lindl. Bot. Reg. XXXI. Misc. 26.

Sepala et tepala subaequalia linearilancea seu ligulata acuta. Labellum expansum, ima basi columnae adnatum, cum columna subparallelum (eandemque plus minus involvens). Columna semitereti clavata. Androclinium descendens apice varie efformatum; limbo membranaceo elevato, cucullato, vulgo fimbriato, seu denticulato. Fovea sub rostello varie efformato, limbo inferiori nunc effigurato. Anthera triangula semiovata supra dorsum incrassata. Pollinia duo, ligulato triangula, postice fissa. Caudicula triangulolinearis. Glandula parva.

A. Folia carnosa, linearia, dorso convexa, demum subteretia.

1) Tr. hymenantha Rchb. fil. in Seemann Bonplandia II. 90. Xenia I. p. 15. Tab. VII. 1—11.: labello orbiculato subquadrilobo seu rhombeo acuto denticulato, basi callo ascendente foveato vertice retuso utrinque antice unicruri, columnae androclinio cucullato denticulato basi utrinque brachio minuto antrorso subsetaceo apice denticulato. Leucohyle Warscewiczii Kl. Mss. in App. Sem. Hort. Berol. 1854. Walp. Ann. VI. 679. — Folium teretiusculum, utrinque attenuatum, apice mucronatum, superne sulcatum fere more Bletiae (Brassavolae) cordatae Rchb. fil., octo novem usque pollices longum in internodio (pseudobulbo) teretiusculo caulis. Pedunculus ex vagina stipante caulis axillaris, gracilis, quatuor-usque sexpollicaris, vaginulis 3—4 angustioribus in parte anantha, superne racemosus. Bracteae membranaceae oblongae acutae seu lanceolatae acutae apice dilatatae subcucullatae ovaria pedicellata inferiora aequantes. Sepala et tepala subaequalia linearilanceolata undulata seu torta candida. Labellum circulare sinubus obsoletis utrinque ac apice quadrilobulum, seu rhombeum acutum, imo acuminatum, limbo minute serrulato denticulatum; cochleatum, callo ascendente foveato vertice retuso utrinque antice unicruri, utroque latere foveato (exacte uti in Trichopilia tortili); ima basi

gynostemii faciei infimae adnatum, candidum, punctulis purpureis in basi. Columna subsemiteres, androclinium subhorizontale seu descendens; rostellum triangulo bidentatum ascendens; limbus androclinii valde membranaceus, cucullatus, antrorsum margine denticulatus, basi utrinque super angulum columnae linearis apice fimbriolatus, foveae triangulae seu oblongae limbus tumidus haud ita productus. Anthera oblonga, per dorsum jugo carinata. Pollinia linearia, utrinque obtusata, postice sulcata; caudicula linearis, glandula minuta. Ex Nova Granada: Ocaña: 3000. Fleurit en Juillet. Schlim. N. 29. („fleurs blanches, tachetées de violet pâle. Bulbes et feuilles de Brassavola"). (Vid. viv. c. in horto Schilleriano et hab. sp. spont. et c. sicc.)

Obs. En Klotzschiana diagnosis: „Perigonii foliola subaequalia libera acuminata incurva, exteriora et interiora conformia. Labellum liberum integrum sessile columnae parallelum, circa columnam excavatum. Columna erecta arcuata deorsum attenuata subteres ovario continua. Androclinium dorso appendiculo membranaceo cucullato, antice dentato fimbriato instructum. Anthera bilocularis. Pollinaria 2, pyriformia, candida, postice sulcata; caudicula filiformi, glandula reclinata parva. Herba peruana epiphyta caespitosa; pseudobulbis parvis teretibus, monophyllis, foliis carnosis anguste oblongis recurvis dorso rotundatis, supra canaliculatis; racemis erectis basilaribus paucifloris. — Racemis 2—5 floris folio quintuplo brevioribus; floribus albidis; perigonii foliolis elongatis incurvis acuminatis, basi attenuatis; labello elliptico excavato cuspidato, supra pallide purpureo punctato. Pseudobulbi pollicem longi, pennae anserinae crassitudine. Folia septem pollices longa, quatuor lineas lata. Racemus pollicem longus. Perigonii foliola 8 lineas lata. Labellum 7 lin. longum et 5 lineas latum. — In arboribus Peruviae: de Warscewicz. Floruit m. Novembri. — Haec Klotzschiana! Nisi typum vidissem, nunquam potuissem eruere ex descriptione non manca solum, sed falsa).

2) Tr. mutica Rchb. fil. et Wullschl. in Walp. Ann. VI. 679: labello oblongo acuto integerrimo, basi calloso callo canaliculato, columnae androclinio cucullato denticulato. Macradenia mutica Lindl Bot. Reg. 1839 XXV. Misc. 22. Pseudobulbus lineariligulatus. subteres vix pollicem altus. Folium lineare dorso convexum apice minute bilobum sex septem usque pollices altum. Pedunculus brevis tenuis vix duos tresve pollices altus basi vaginatus. Racemus triflorus. Bracteae membranaceo scariosae cucullatae oblongae acutae sphacelatae ovariis pedicellatis subaequales. Sepala cuneato ligulata acuta. Tepala latiora. Labellum prope orbiculare, cochleatum, apice apiculatum in basi utrinque angulatum. Callus in ima basi canaliculatus. Columna crassa, labello duplo brevior. Cucullus androclinii erectus minute serrulatus. Fovea oblonga, antrorsum angulato obliqua. Flos candidus. Ex cl. Lindl.: „Flowered with Mrrs. Knight, of the Kings Road. Aug. 1835. Trinidad it is said to be nat. of." Paramaribo. Wullschlägel! (Hab. sp. sicc. et ic. a. b. Focke confectam et ic. typicam ill. Lindley.)

B. Folia pergamanea, plana ligulata seu oblonga, semper planissima, numquam dorso convexa.

§. 1. Labellum ima basi utrinque angulato auriculatum.

3) Tr. sanguinolenta Rchb. fil. Mss. cf. infra.

§. 2. Labellum ima basi cuneatum seu subito dilatatum.

Obs. Grex difficillime in subordines segregandus. Inflorescentias nunc usque bifloras et multifloras, erectas pendulasve posses eligere ad ordinem revocandum. — Androclinii limbus, imo forsan colores florum possent praebere cohortes quasdam. Equidem omnibus iterum iterumque perpensis satius duxi labellum inspicere, quod in his speciebus me numquam, quantum novi, fefellit, dum jamjam vidimus, in Tr. hymenantha valde esse fallax.

† Labellum acutum.

4) Tr. Wageneri Rchb. fil. in Otto Hamb. Gtz. 1858. p. 229: pedunculo vulgo pendulo, sepalis tepalisque paulo latioribus linearilanceolatis basi angustatis, sepalis lateralibus Myanthiorum more labello suppositis, labello a cuneata basi anguste dilatato in laminam trilobulam antice apiculatam, carina elevata a basi medium usque progrediente, androclinii cucullo lacero fimbriato postice producto. Pilumna Wageneri Rchb. fil. in Seemann Bonplandia II. 15. Pilumna fragrans Hook. Bot. Mag. 5035. Pseudobulbi ancipites ovati seu oblongo ovati imo oblongoligulati a vaginis paucis distichis stipati monophylli. Folium cuneato oblongum bene acutum usque ultra pedale. Pedunculus ex vagina axillaris pendulus, tri- usque quadriflorus; sub floribus vaginis quibusdam arctis. Bracteae vaginantes ovaria pedicellata semiaequantes. Sepala cuneato ligulata acuta, lateralia sub labello supposita. Tepala vix conspicue latiora. Omnia viridia. Labellum cuneato oblongum subquadrilobum apiculo tamen in sinu apicali implicato. Color labelli albus, macula in disco posteriori irregulari flava. Columna clavata. Androclinii cucullus denticulatus seu fimbriatus, hinc fissus. Stigma subquadratum, quovis latere insilienti sinuatum, hinc quasi quadriloboquadratum. Buccae foveae valde prominulae licet eas non tales viderim, quales apparent in Hookeriana icone. Primum in horto Loddigesiano in Europa apparuit, ut vidi in herb. Lindleyano. Caracas 5000 Aprili 1851. Wagener! (Vid. viv. c. in horto Schilleriano et hab. sicc. sp. et c.).

† † Labellum apice retusum, minute emarginatum.

5) Tr. nobilis: pedunculo erecto pauciflоro, sepalis tepalisque linearilanceolatis basi angustatis, labello a basi angustata hastato quadrato lobulato, linea elevatula per basin mediam, androclinii limbo erecto triangulo serrulato. Pilumna nobilis Rchb. fil. Linnaea XXII. p. 843. Folium longe cuneatum oblongum acutum. Racemus pauciflorus, bi-usque triflorus univaginatus folio brevior. Bracteae oblongae acutae. Flos candidus. Jaji locis subalpinis Januario. Moritz 1089! (Hab. sp. sicc.)

6) Tr. fragrans Rchb. fil. in Otto Hamb. Gtz. 1858 p. 229: pedunculo erecto paucifloro, sepalis tepalisque bene latioribus lineari lanceolatis basi angustatis, labello sepalis aequali seu breviori ab ungue latissimo sensim obpandurato, antice bene latiori, retuso, carina per mediam basin, columna labelli tertiam aequante, androclinii limbo erecto semiovato serrulato. Pilumna fragrans Lindl. Bot. Reg. XXX. 1844. Misc. 74. Trichopilia candida Linden in Lindl. Orch. Lind. p. 13. Vaginae sub pseudobulbo distichae scariosae stramineae punctis plurimis fuscis punctulatae. Pseudobulbi ovali-oblongi, ancipites. Folium cuneato oblongum acutum, usque ultra pedem longum, duos imo tres pollices latum. Pedunculus ultra spithamam altus vaginis scariosis acutis tribus quatuorve arctis; apice vulgo biflorus. Bracteae spathaceae oblongoligulatae acutae, ovarii pedicellati tertiam quartamve aequantes. Flos candidus. Sepala lineariligulata acuta. Tepala duplum latiora. Labellum ab ungue latissime triangulo dilatatum obpanduratum quadrilobum. Lobi postici obtusanguli minores. Lobi antici multo majores. Columna tertiae labelli haud aequilonga apicem versus clavata androclinii cucullo semiovato serrulato. Flores candidi macula aurantiaca in labello. Popayan Hartweg! (vid. in herb. Lindl.). Merida, 5000′. Linden 649! Epiphyte dans les forêts de Langunetta et Valle 5—6000′. Septembre. Funck et Schlim 1026! (Vid. viv. c. et hab. sp. sicc. sp. et c.)

7) Tr. laxa Rchb fil. in Otto Hamb. Gtz. 1858. p. 229.: pedunculo porrecto seu pendulo plurifloro, sepalis tepalisque linearilanceolatis basi angustatis, labello sepalis breviori a cuneata basi panduratо emarginato nunc cum apiculo in sinu, carina a basi per discum, tuberculo in ima basi subvelutino, columna labelli dimidium aequante, androclinii limbo erecto subtrilobo serrulato. Pilumna laxa Lindl. Bot. Reg. XXX. 1844. Misc. 84. XXXII. 1846. tab. 56. Trichopilia Reichenheimiana Klotzsch in Otto und Dietrich Allgemeine Gartenzeitung XXIII. 1855. N. 45. (Omiss. in Walpers

Annal.!) Vaginae sub bulbo obscure punctulatae. Pseudobulbi ancipites ovati seu oblongoligulati. Folium cuneato oblongum acutum, nunc inferne punctis purpureis punctatum, duos usque pollices bene latum, pedem usque longum. Racemus 4 — 7 florus (ex herbario meo) basi vaginis duabus usque tribus sursum ampliatis. Bracteae ochreatae apice spathaceo apertae obtuse acutae ovariis longipedicellatis plus duplo breviores. Ovarium triangulum transsectione. Sepala et tepala basi bene angustata ligulata acuta, extus rufidopurpureo lavata, raro viridiflavo. Labellum candidum a basi longicuneata quadrato dilatatum, apice revoluto retusum bilobulum (rarissime cum apiculo), utrinque medium versus sinuatum, hinc quasi quadrilobulum. Tumor in ima basi velutinus anteposita carina discum dimidium percurrente antice angulata. Columna semiteres apicem versus clavata. Fovea transversa humillima, rostello minute exciso ac margine inferiori etiam medio exciso. Androclinii limbus trilobus seu bilobus, fimbriatus bene evolutus. Anthera depresso mitrata postice tumore humili. Caudicula subaequaliter ligulata. Glandula transversa.

Var. Hartwegii: pseudobulbo valde elongato ligulato, septem pollices longo; folio anguste ligulato acuminato sesquipedali; bracteis amplissime cucullatis.

Crescit in Columbia. Timbio prope Popayan Hartweg fid. spec. viv. (cf. Bot. Reg. 1846. N. 56). — Merida Funck et Schlim 1189! inflorescentia erecta. Forsan planta pendula de ramo?). Schlim! West Cordilleren v. Warscewicz! — var. Hartwegii: Hartweg sicc! sine loco.

Obs. En l. auctoris diagnosin: Trichopilia Reichenheimiana. Eine neue, von dem Herrn Obergärtner Stelzner in den Warmhäusern des Herrn Commerzienrath Leonor Reichenheim in Berlin gezogene Orchidee. Pseudobulbis ovalibus compressis; foliis lanceolatis acutis coriaceis recurvatis, basi conduplicatis brevi attenuatis, dorso carinatis; racemis pendulis basilaribus trifloris; perigonii foliolis oblongis acutis pallido-rubescentibus, versus basin subattenuatis, apice paullulum recurvis; labello albido, circa columnam convoluto, limbo dilatato obsolete trilobo, antice trilobato, lobis obtusatis, lateralibus expansis, intermedio revoluto, appendice costaeformi adnato infra limbum labelli, cucullo bilobo, laciniis fimbriatis.

Scheinknollen rasenförmig verbunden, oval, zusammengedrückt, glatt, an der Spitze concav, eingedrückt, einblättrig, $1^1/_2 - 2^1/_2$ Zoll lang und $1 - 1^1/_2$ Zoll breit. Blätter lederartig, lanzettförmig, zugespitzt, flach, zurückgekrümmt, an der Basis kurzverdünnt, zusammengelegt, auf dem Rücken der Länge nach gekielt, 7 Zoll lang und $1^1/_2$ Zoll breit Blüthenschaft niederständig, dreiblüthig, hangend, fein roth gestreift, 4 Zoll lang und von der Dicke eines Rabenkiels. Blüthenhülltheile schwach geröthet, länglich zugespitzt und etwas zurückgebogen, gegen die Basis hin ein wenig verschmälert, $1^1/_2$ Zoll lang und 3 Linien breit. Kronenlippe weiss, $1^1/_2$ Zoll lang, unterwärts verschmälert eingerollt, nach innen mit einer einfachen erhabenen Leiste versehen; Lippe verkehrteiförmig, fast dreilappig; Lappen stumpf; der mittlere Lappen, welcher am breitesten ist, zurückgerollt. Geschlechtssäule ziemlich weiss, stumpf dreikantig, $^1/_2$ Zoll lang, nach oben an der untern Fläche zweilappig erweitert. Kappe der Antherengrube zweilappig, gefranzt, weiss. Vaterland unbekannt. Blüthezeit November.

† † † Labellum apice bene sinuato bilobum.

a. Labellum basin versus manifeste bifoveatum.

aa. Pseudobulbi lineariligulati.

8) Tr. tortilis Lindl. Bot. Reg. XXII. 1836. Tab. 1863: sepalis tepalisque pluries tortis, androclinii limbo trifido grosse serrulato. Hook. B. Mag. 3749. Floral Cab. III. 101. Vaginae stipantes scariosae elongatae acuminatae maculis annulisque fuscis tigratae. Pseudobulbi ancipites ligulati duos quatuor usque pollices longi, monophylli. Folium cuneato oblongolanceolatum acuminatum, spitha-

maeum usque. Pedunculi ex axilla vaginae stipantis pseudobulbi semimaturi. Semel observavit hortulanus Stange in horto Schilleriano pedunculos orientes ex pseudobulbo proaetaneo. Pedunculus basi vagina una obcelata. Bractea ochreata obtuse acuta ovario pedicellato prope quater brevior. Sepala et tepala cuneato lineariligulata acuta, pluries torta, viridula, punctis liturisque luride brunneo-purpureis. Labellum cucullatum, cuneato oblongum, trifidum; laciniae laterales obtusangulae, antica bene bifida emarginatura angusta. Color albus maculis pluribus purpureis circumscriptis. Columna clavata. Androclinii cucullus trifidus, laciniis ligulatis grosse serratis, rarissime integer. Fovea oblique antrorsa. Anthera crista angusta longitudinali cristata. Pollinia ligulata postice fissa. Caudicula a basi lata nunc abrupta trullaeformi antrorsum attenuata. Conjungitur labellum cum columna linea mediana basilari columnae. Mexico. C. Ehrenberg! Zacuapan Leibold! Chênes de Mirador. Aout. 1840. Galeotti 5145! — Ex Chiapas varietatem. b. candidam Lind. Rchb. fil. importavit cl. amicis. Linden, quam florentem vidi Bruxellis 1864. (Hab. sicc. sp. et c. et vidi viv. c.)

9) Tr. marginata Henfr. Gard. Mag. Juli 1851. c. fig.: sepalis tepalisque semel tortis, androclinii limbo integro minutissime serrulato. Trichopilia coccinea Warszw. Corresp. Gard. Lindl. Paxt. Fl. G. II. 79 tab. 54. Hook. B. Mag. 4857. Lemaire Jard. fl. tab. 184. (Non est operae pretium, iconem haud originariam ab auctore aliunde ablatam referre.) Van Houtte fl. serres 1490. Pseudobulbi lineariligulati ancipites vaginis pulchre brunneo punctatis stipati, quarum fasciculi mox liberi: fibrae comam efficiunt in loco originario. Folia cuneato oblongoligulata, acuta. Flores ex axillis vaginarum in pedunculis uni-usque bifloris. Bractea spathacea pedicellum semipollicarem ovarii pollicaris aequans. Sepala et tepala cuneato ligulata acuminata seu acuta seu obtuse acuta brunnea, toto margine viridula. Labellum maximum, convolutum, antice exampliatum, trilobum, lobo medio profunde emarginato, toto limbo undulato et parce crenulato pulchre sanguineo atropurpureum. Columna clavata. Androclinii limbus integer minutissime serrulatus. Rostellum medio bidentatum. Reliquus foveae stigmaticae limbus integerrimus. Anthera subpentagona, antrorsum acuta, carina incrassata per dorsum. Pollinia ampliora, quam vulgo occurrunt in specie genuina; minus fissa. Caudicula trulliformis triangularilinearis. Glandula ligulata angusta. — Odor hircinus.

b. olivacea: sepalis tepalisque olivaceis, labello atrosanguineopurpureo albidopraetexto.

Crescit in Quercubus ac Cupania glabra, florens Januario. Volcano di Chiriqui de Warscewicz! Bridges! b. Ibidem. Habeo nonnisi iconem amicissimi de Warscewicz! (Hab. sicc. sp. et c. et saepe vidi viv. c.)

10) Tr. crispa Lindl. Gardn. Chron. 1857. 342. c.: recedit a praecedenti flore ampliori, sepalis tepalisque toto margine crispatocrenatis, labello multo magis crenulato. — Pseudobulbis latioribus et pruina quadam super eosdem a praecedenti etiam recedit perbene. Sepala praeter discum atropurpureum multis guttis atropurpureis per limbum viridem; extus pallide pruinata. Labellum cerasino atropurpureum amplum. Columna et ovarium ut in praecedente pallide viridula. Bracteae breviores visae. Ex America centrali a cl. de Warscewicz advecta. Eadem nisi egregie fallor in hortis dicta apud nos Trichopilia gloxiniaeflora Klotzsch. Nunc omnino liquet de hac specie, quam bene observare nuper mihi licuit. (Hab. ic. ad viv. c. conf. sine analysi, sicc. c., et vidi viv. c.)

Obs. En descriptio ex l. l.: „Trichopilia crispa: T. omnino Tr. coccinea exceptis pedunculo bifloro, labello margine crispo atrosanguineo perianthiique foliolis sanguineo maculatis magis undulatis.

This most beautiful Orchid was exhibited lately to the Horticultural Society by Mr. Rucker, who obtained it from Warscewicz's collections. It has quite the habit and foliage of Tr. coccinea, but the peduncles appear to be constantly twoflowered, the edge of the lip is irregularly but very strongly crisped, and the colour is a deep dull sanguine, which render it much handsomer. Although we distinguish it by a name, for garden convenience, we fear it can be regarded as nothing more thas a variety of Tr. coccinea, with which it wholly agrees except in the character above described."

bb. Pseudobulbi obcordati ancipites.

11) Tr. suavis Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. p. 44. N. 70 et 53 t. 11.: sepalis tepalisque lineariligulatis acutis, non tortis, androclinii limbo alto circa limbum lobulato, serrulato. Hook. Bot. Mag. 4654. Lemaire Jard. Fl. III. 277. Van Houtte flore des Serres VIII. 761. pag. 29. Pseudobulbi ovati ancipites obcordati. Folium a cuneata basi oblongum acutum maximum et latissimum. Pedunculus porrectus usque quadriflorus. Bracteae ovatae acutae scariosae pedicellos semipollicares aequantes ovaria viridiglauca plus quam pollicaria. Sepala et tepala cuneato ligulata obtuse acuta, albido ochroleuca. Labellum per lineam mediam alte cum columna connatum, antice ampliatum, quadrilobum, lobis obtusatis, toto limbo minute crenulatum, undulatum, plicatum; ochroleuco album, maculis luteis in fundo, guttis pallide violaceis plurimis praeterea. Columna crassa. Fovea porrecta, ambitu pentangulo, rostello bidentato. Androclinii cucullus limbo fissolobato serratus. Anthera pentangula per dorsum incrassata. Pollinia pyriformia, postice fissa. Caudicula trullaeformis in apicem longum linearem exiens. Glandula parvula subrotunda. In America centrali detexit de Warscewicz, nisi egregie fallor, cum Tr. marginata (Hab. ic loco conf. a cl. de Warscewicz, et sp. sicc. c. et vidi saepissime viv. c.)

b. Labellum planum sc. foveis geminis basin versus non seu vix extrusis.

aa. Androclinii alae laterales prope obliteratae.

12) Tr. Galeottiana A. Rich. Ann. sc. nat. 1845. p. 26! Tab. ined. 31: sepalis tepalisque cuneato oblongoligulatis acutis, labello a basi cuneata latissime dilatato convoluto quadrilobo, lobis lateralibus medianis obtusangulis, lobis anticis obtusatis sinu acuto separatis. Tr. picta Ch. Lemaire Ill. Hort. VI. pl. 225 (Icon originaria!). Pseudobulbus ligulatus anceps basi vaginis punctulatis stipatus. Folium cuneato oblongum acutum. Pedunculi uniflori. Bractea tenue scariosa oblonga obtuse acuta punctulata pedicellum aequans. Ovarium obtuse trigonoteres, prasiato candidum. Perigonium viridi sulphureum, hinc per lineam mediam pallidissime cinnamomeum, oblique insertum. Sepala cuneatolanceolata acuta. Tepala sublatiora. Labellum a basi columnae accreta cuneatum, dilatatum, trilobum, lobi laterales alte obtusanguli, lobus anticus obreniformis, omnes lobi ac lobuli sinubus minimis insilientibus separati. Color labelli intense flavus, hinc discus purpureo pictus maculis vittisque quibusdam. Columna clavata, sursum bene incrassata, stigmate prope horizontali; ala ligulata fimbriata postica, alis lateralibus humillimis, serrulatis. Teotaleingo (Chinantla) in quercubus 3000′. Galeotti 5105! (Hab. typ. sp. a Galeottio et fl. c., quem obtinui ab excellentissimo Day, qui licet cultor egregius flores non tantos obtinuit, quales nimis forsan auctos depinxit dominus Lemaire.)

bb. Androclinii membrana trifida seu tripartita.

13) Tr. albida Wendl. fil. Berl. Allg. Gartenz. 1851. 362: sepalis tepalisque cuneato ligulatis acuminatis limbo undulatis, labello late cuneato expanso trifido, lobis lateralibus obtusangulis, sinubus insilientibus, lobo medio reniformi bilobo, carina in basi, fovea obtusangulo triangula seu subquadrata; superne sinu insilienti profundo, infra lamina insiliente bilobo, anthera antice aequaliter acuta penicillata, carina dorsali in apicem usque excurrente. Regel Gartenflora III. 78. Lindl. Paxt. Fl. G. III. 28 Pseudobulbi lineariligulati ancipites, tres vulgo pollices longi. Folium ligulatum acuminatum nunc oblongoligulatum. Pedunculus ex vagina basilari ascendens, vulgo biflorus. Bracteae triangulae acuminatae pedicellos subaequantes. Ovarium bene costatum glaucinum. Sepala et tepala cuneatolignea

acuta, viridula, pallida, subtorta. Labellum basi optime convolutum, basin versus adnatum, cuneato exampliatum, antice trifidum, laciniis omnibus obtusatis repando lobulatis. Carina in basi. Color albus, discus flavidus. Columna gracilis, antice utrinque carinata, sursum ampliata, fovea utrinque subquadrato emarginatoque producta; antice obtusato triangula, margine superiori medio emarginata, margine inferiori processu insiliente brevi bilobo. Androclinii cucullus elongatus, trifidus, laciniae omnes lobulatae fimbriatae, lacinia media elongata, laciniae laterales abrupte abbreviatae. Anthera calceum sinicum simulans, subtriangula, antrorsum apice ascendens, carina per totum dorsum in apicem usque penicillatum excurrens. Pollinia depresso pyriformia haud multum fissa. Candicula triangula longe in apicem extensa. Glandula rotunda. — Caracas 5000′ 1850. August. Wagener! (Hab. ic. ab a mic. Wag. loco confectam, sp. sicc. sp. e., et vidi viv. c. olim per Germaniae hortos valde divulgatam).

14) Tr. oicophylax Rchb. fil. in Otto et Dietrich Allg. Gartenz. 29. März 1856. p. 97: sepalis tepalisque cuneato ligulatis acutis, labello cuneato flabellato, oblongo, trifido, laciniis isthmis angustis separatis, lacinia media biloba, carinis ternis in basi, media recta, lateralibus extrorsum arcuatis, foveolis subevanidis antepositis, fovea quadrato obtusangula seu rotunda, basi mutica seu denticulis duobus insilientibus, anthera antice aequaliter acuta, calva (non penicillata). Pseudobulbus lineariligulatus anceps monophyllus. Folium cuneato ligulatum acutum. Pedunculus usque triflorus. Bracteae spathaceae ovariis longipedicellatis prope quater breviores. Sepala et tepala cuneato ligulata acuta albida; sepala lateralia labello bene supposita. Labellum cuneato flabellatum trifidum, laciniae laterales obtusangulae, lacinia media reniformis antice emarginata, minute crenulata. Color albus maculis in disco ochroleucis. Carina in basi recta; carinae extrorsum divergentes in foveolas obliteratas exeuntes. Columna semiteres, sursum ampliata, juxta foveam utrinque dilatata nunc cum denticulis duobus superne. Fovea in typo erat semirotunda, limbo superiore medio exsecto. Serius a hortulano Stange accepi flores, quorum stigmata limbo inferiori introrsum bidentata, nunc transverse oblonga, nunc subtrapezoidea. Anthera oblonga acuta, per dorsum carinato incrassata, carina in apicem exeunte non penicillatum. Pollinia depressopyriformia. Caudicula triangula, antrorsum longe attenuata, basi sagittata. Patria? Obtinui ex horto Schilleriano. (Vid viv. c. et hab. sicc. c.)

15) Tr. maculata Rchb. fil. in Seemann Bonpl. III. 215: sepalis tepalisque cuneato lineariligulatis acuminatis, labello cuneato oblongo apicem versus trilobo, lobis lateralibus obtusatis, lobo medio angustiore semiovato emarginato, basi plano triangulo (nec carina!) columnae adnato, laevi, anthera acuta, carina acutangula abrupta supra apicem antherae ipsius, pseudobulbis ovatis ancipitibus. — Vaginae stipantes triangulae scariosae pulchre guttulatae. Pseudobulbi subquadrati seu oblongi obtusanguli. Folia cuneato oblonga acuta, subtus minute punctulata. Pedunculus erectus uniflorus bractea oblonga acuta pedicellum aequante. Sepala et tepala cuneato lineariligulata acuminata, semitorta, flavida. Labellum cuneato oblongum, antice trilobum; lobi laterales obtusati, lobus medius angustior emarginatus; laeve, album, plano triangulo basilari cum columna connatum. Columna semiteres alba; limbi foveae obtusangulo prosilientes. Androclinii limbus trifidus laciniis limbo minute serrulato-fimbriatis. Anthera vertice crista onusta, haud in ipsius antherae apicem exeunte, sed de apice suo triangulo abrupta. Pollinia pyriformiligulata. Caudicula trulliformilinearis. Glandula rotunda. Typus apiculum tenebat utrinque in columna juxta latera buccarum foveae, ut Rodurigeziarum staminodia in mentem revocaret. — Planta ex horto Schilleriano 1855 missa prope eadem, carinulam utrinque angulatam in labelli disco basin versus efferebat et labelli lobus medius lobis medianis erat aequilatus. Bractea magis cucullata punctulata. — Ex Port Chagres misit Dr. Behr. (Vid. viv. c. in horto Kefersteiniano, habeo iconem plantae cum analysi et florem siccum typicum, etiam flores duos plantae Schilleriani horti.)

16) Tr. Turialbae Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenz. XIX. 1863. p. 11: sepalis tepalisque cuneato lineariligulatis acuminatis, labello cuneato flabellato trilobo, lobis lateralibus obtusatis dilatatis,

lobo medio angustiore antice emarginato, basi columnae carinae ope adnato, laevi, anthera acuta, carina per dorsum humili supra antherae apicem in apicem humilem exeunte, pseudobulbis lineariligulatis. — Pseudobulbi lineariligulati ancipites. Folium a basi attenuata oblongoligulatum acuminatum. Pedunculi erecti vaginis duabus spathaceis acutis vix punctulatis. Bractea ampla vaginata obtuse acuta pedicellum aequans. Sepala et tepala cuneato lineariligulata acuminata flavida. Labellum croceum cuneato oblongum, antice trilobum; lobi laterales obtusanguli, lobus medius angustior, rotundulus, bilobus. Columna validiuscula, buccae foveae prope horizontales, fovea oblonga. Androclinii membrana alta, quadrifida, serrulato fimbriata, anthera fere praecedentis carina tamen multo humiliore. In Turialba Am. Centr. detexit cl. Wendland! Post eum legit, nesco ubi dominus Sell. (Vid. viv. c. et hab. sicc. sp. et a. cl. Wendland fil., c. ex horto Herrenhusano, ac ex horto Esseriano.)

Clavis generis.

A. Folia carnosa lineariligulata subsemiteretia, dorso convexa.

Labellum denticulatum, columna utrinque sub androclinio antrorsum brachiata. T. hymenantha Rchb. fil.

Labellum integerrimum, columna utrinque sub androclinio mutica. Tr. mutica Rchb. fil. Wullschl.

B. Folia pergamenea plana.

§. 1. Labellum ima basi utrinque angulato auriculatum . . . Tr. sanguinolenta Rchb. fil.

§. 2. Labellum ima basi cuneatum seu subito dilatatum, ibi non auriculatum.

† Labellum acutum . . . . . Tr. Wageneri Rchb. fil.

† † Labellum apice retusum subemarginatum.

Pedunculus erectus, 1—2 florus. Labelli basis media carinata.

Labelli basis cuneata sensim in laminam exiens . . . . . Tr. fragrans Rchb. fil.

Labelli basis cuneata abrupte in laminam hastatam exiens . . . Tr. nobilis Rchb. fil.

Pedunculus porrectus seu pendulus pluriflorus. Labelli basis ima ante carinam tuberculata. Tr. laxa Rchb. fil.

† † † Labellum apice sinuato bilobum.

a. Labellum basin versus manifeste bifoveatum.

Pseudobulbi ligulati ancipites.

Sepala et tepala pluries torta . . . . . Tr. tortilis Lindl.

Sepala et tepala semel seu non torta margine plana . . . . . Tr. marginata Henfr.

Sepala et tepala semel seu non torta margine crispa . . . . . Tr. crispa Lindl.

Pseudobulbi ovati ancipites . . . . . Tr. suavis Lindl.

b. Labellum basi non seu vix bifoveatum.

Androclinii laciniae laterales prope obliteratae . . . . . Tr. Galeottiana A. Rich.

Androclinii membrana trifida seu tripartita, subaequaliter evoluta.

Anthera apice acuta

penicillata. Labellum basi unicarinatum . . . . . Tr. albida Wendl. fil.

laevis. Labellum basi tricarinatum . . . . . Tr. oicophylax Rchb. fil.

Anthera apice superposite bis acuta

Pseudobulbi obtusangulo quadrati ancipites . . . . . Tr. maculata Rchb. fil.

Pseudobulbi lineariligulati ancipites . . . . . Tr. Turialbae Rchb. fil.

P. S. Ad. Tr. Galeottianam a. Rich. adde: Tr. Turialbae Bat. nec Rchb. fil. in Hook. Bot. Mag. 1865.

Tafel 131.

* Trichopilia sanguinolenta *Rchb. fil.*

Labello trifido, laciniis lateralibus triangulis auriculaeformibus, lacinia media cuneato flabellata emarginata crispula, disco inter auriculas basilares velutino, papulis conicis quinis usque ternis antepositis, carinis transsilientibus nunc appositis.

Helcia sanguinolenta Lindl. B. Reg. XXXI. (1845) Misc. 26. — Paxton Fl. G. II. p. 97. N. 362. xyl. 182. (Columna in icone primaria phantastica).

Pseudobulbus ancipiti pyriformis seu (saltem ex xylographia citata) ligulatus anceps monophyllus. Folium cuneato oblongum acutum seu cuneato oblongoligulatum acutum. Pedunculi solitarii ex axillis yaginarum vetustarum defoliatarum, nunc plures, sed succedanei; nudi; uniflori, rarissime biflori. Bractea vaginaeformis acuta scariosa ovario pedicellato plus dimidio brevior. Perigonium carnosum. Sepala ligulata obtuse acuta, lateralia per nervum medium extus subcarinulata. Tepala paulo angustiora. Omnia viridia, annulis castaneis picta, intus obscuris, extus pallidissimis. Labellum trifidum cum media columna connatum, basi subcarnosum. Basis cuneata in auriculas triangulas dilatata lacinias laterales sistentes; lacinia media ovata apice biloboflabellata, crispula, denticulata. Discus inter auriculas basilares albidus, villosus. Antepositae carinulae triangulae ternae quinaeve nunc in carinas limbosas, nunc in carinas circa discum villosum circumflexas transeuntes. Auriculae et carinulae aureae striis purpureis; reliquum labellum album, portione non flabellata media lineis geminis parallelis lineisque extrorsis ac punctis guttisque purpureo violaceis. Columna semiteres androclinio immerso cucullo membranaceo fimbriato cincto. Antherae crista carinaeformis antice recte decisa, postice obtusata. Anthera ipsa apice rostrata. Pollinia depresse pyriformia, profunde fissa, intramarginalia in basi lata caudiculae triangulae. Glandula triangula. Rostellum antice emarginatum obtuse bidentatum. Fovea circularis.

Addidi iconem typi valde varii, quem pro specie diversa facillime habuissem nisi serius flores genuinos ex eadem planta obtinuissem. Labelli lacinia media omnino erat ligulata, nullo pacto flabellato dilatata.

Diese recht hübsche Art wurde bei Paccha in den Anden von Guayaquil von dem verdienten Reisenden, dem jetzigen Hofgärtner Hartweg entdeckt. Wilde getrocknete Exemplare scheinen gar nicht zu existiren. In Lindleys Herbar findet sich eine einzige cultivirte Blüthe, welcher die Lippe fehlt. Mir liegen, indem ich dies schreibe, neun vollständige gut erhaltene Blüthenstiele vor, von denen einer merkwürdig genug zweiblüthig ist. Sie alle stammen aus der reichen Sammlung des Herrn Consul Schiller, in der ich mich oft mit der Frage beschäftigte, ob nicht die ganze Gattung zu Trichopilia gehörte. Dieselbe Pflanze, welche zuerst die besonders abgebildete Blüthe mit zungiger Lippe entwickelte, brachte später die normalen Blüthen. Eine Lehre mehr, wie sehr man sich hüten sollte besondere Gartenerstlinge, wenn abweichend, neu zu benennen.

Bulb zweischneidig birnenförmig oder mindestens nach dem oben angeführten Holzschnitte zungig zweischneidig, einblättrig. Blatt keillänglich spitz oder keillänglich zungig spitz. Blüthenstiele einzeln in den Achseln der alten Scheiden, welche ihre Blätter abgelegt haben, auch mehre, alsdann nie gleichzeitig, sondern nach einander, nackt, einblüthig, höchst selten zweiblüthig. Das Deckblatt scheidenförmig spitz, dürrhäutig, mehr als um die Hälfte kürzer als der gestielte Fruchtknoten. Blüthenhülle fleischig. Sepalen zungig, stumpf gespitzt, die seitlichen aussen über Mittelnerv hin etwas gekielt. Die Sepalen wenig schmäler. Alle diese Organe grün, mit kastanienbraunen Ringeln, welche aussen sehr blass, innen sehr tief gefärbt. Lippe dreispaltig, der Säule angewachsen, an dem Grunde etwas fleischig. Der keilige Grund geht in dreieckige Oehrchen aus; der mittle Zipfel ist eiförmig, an der Spitze zweilappig fächerförmig, braun, gezähnelt. Die Scheibe zwischen den

grundständigen Oehrchen weisslich, zottig. Davor stehen drei dreieckige Kielchen. Es kommen auch ihrer fünf vor, welche bald in säumende Kiele, bald in Kiele ausgehen, welche sich um die zottige Scheibe winden. Die Oehrchen und die Kielchen goldgelb mit purpurnen Streifen; die übrige Lippe weiss, der mittle nicht fächerförmige Kiel mit zwei parallelen Linien und nach aussen gerichteten schiefgehenden Linien und Punkten und Tropfen, welche alle purpurviolett. Die Säule halbstielrund. Das Androclinium eingesenkt mit einem häutigen gefranzten Saume. Staubbeutel mit kielförmigem Kamm, und vorn gerade abgeschnitten, an der Rückseite abgestumpft. Der Staubbeutel hat vorn eine kleine schneppenartige Schnabelfortsetzung. Pollinien gedrückt birnförmig, tief gespalten, innerhalb des Randes aufgesetzt auf den breiten Grund der dreieckigen Caudicula. Drüse dreieckig. Rostellum vorn ausgerandet, stumpf zweizähnig. Narbengrube kreisrund.

Tafel 131. Eine Pflanze in Lebensgrösse; daneben links eine seitlich gesehne, rechts eine von der Rückseite gesehne Blüthe. 1. Unpaares Sepalum, Tepalum, ein paares Sepalum. Sehr wenig +. 2. Ausgebreitete Lippe. Dsgl. 3. Lippe und Säule seitlich +. 4. Säule von vorn +. 5. Androclinium +. 6. Staubbeutel +. 7. Derselbe seitlich +. 8. Pollinarium von vorn +. 9. Dasselbe von hinten +. 10. Ein Pollinium durchschnitten. Von der verkümmerten Blüthe, die im Text erwähnt: 11. Säule und Lippe seitlich +. 12. Lippe und Säulentheil +. 13. Ausgebreitete Lippe +. 14. Säule von vorn +.

Tafel 132.

* Cypripedium hirsutissimum *Lindl.*

(Acaulia coriifolia viridifolia [sc. foliis non tesselatis]) aff. C. villoso Lindl. bractea villosa guttulata brevissima pedicellum aequante, ovario parcius glandipili, sepalo dorsali transverso, baseos lateribus replicatis subcordato, sepalo inferiori oblongo obtriangulo, tepalis ligulatis oblongis obovatisve basin versus pluries involuto undulatis, labelli cornubus lateralibus obtusatis, staminodio oblongo antice et postice retusiusculo.

Cypripedium hirsutissimum Lindl. in Bot. Mag. 4990. — Warner Select. Orch. I pl. XV. (addito uno pedunculo bifloro, qualem non vidi). — Van Houtte F. Serr. XIV ad p. 97.

Folia rosulata cuneato oblongoligulata acuta apice inaequali bidentata; bene viridia, hyeme nostra valde flavida. Pedunculus usque sexpollicaris, brunneus, pilis divaricatis albo purpureoque annulatis. Bractea spathacea valde brevis anceps, basi integra, ceterum fissa, pilosula atropurpureo maculosa in fundo viridi, limbo bene pilosula, basi sua annulo pilorum cincta. Ovarium pedicellatum costatum atropurpureum pilosulum, longe non adeo dense pilosum uti in C. villoso. Sepalum dorsale a basi dilatata oblongotriangulum, baseos limbis replicatis quasi subcordatum; viride, disco atroviolaceum seu violaceum, utrinque ad limbos pilosulum. Sepalum inferius oblongum obtuse acutum, obtusum (imo nunc bidentatum) utrinque pilosum, limbo bene pilosum. Tepala ligulata, apicem versus dilatata, obtusato subacuta, limbo pilosa, viridula maculis brunneoviolaceis, parte antica pulchre violacea purpurea; plicae undulatae implicatae parvae nonnullae in parte basilari. Labellum calceiforme, parte canaliculata aequali sacci limbo trilobo, obliquo, latere rhombeo, cornubus obtusangulis laterum ascendentibus, parte media retusa. Tota superficies minute ac sparse plicata. Color viridis hinc brunneo aspersus. Columna brevis alba, purpureo pilosula ac maculata. Staminodium oblongum subquadratum postice ac antice nunc emarginatum et antice quidem cum mucronulo interjecto.

Diese Pflanze wurde 1857 in England und Belgien aus Bhotan eingeführt und zwar, wie es scheint, so gut wie Cypripedium Fairieanum von dem bekannten Sammler Simons. Herr Parker von Hornsey sendete sie zuerst für javanisch an Sir William Hooker. Jetzt reclamirt in Warners icones selectae Herr Williams, Paradise Nursery Holloway, die Ehre, sie zuerst zur Blüthe gebracht zu haben. Die grösste Aufmerksamkeit erregte die Pflanze bei einer grossen Ausstellung in Gent, 1859, wo sie auf einem mit schwarzem Crêpe behangenen Block ausgestellt war, als Erinnerung an den eben verstorbenen Präsidenten der Gesellschaft, Baron Heynderyxz, der noch im Todeskampfe den Wunsch ausgesprochen, die erschlossene Blüthe zu sehn, die erst am Tage nach seinem Ableben sich öffnete. Obschon die vorhandnen Mengen nicht so bedeutend sind, wie die des C. Fairieanum, fehlt die Art doch in keiner guten Sammlung.

Blätter ungleich keillänglich zungiggespizt, an der Spitze klein und ungleich zweizähnig, schön grün, im Winter bei uns stark gelblich. Blüthenstiel bis 6 Zoll hoch, braun, mit gespreizten, weiss und roth geringelten Haaren. Deckblatt scheidig, sehr kurz, zweischneidig, am Grunde ganz, ausserdem gespalten, lederartig, schwarzpurpurgefleckt, auf grünem Grunde, am Saume deutlich behaart, am Grund mit Haarring. Fruchtknoten gestielt, gerippt, purpurbehaart, lange nicht so dicht behaart, wie bei Cypripedium villosum. Rückenständiges Sepalum von breitem Grunde länglich dreieckig. Am Grunde der Saum umgeschlagen, wodurch eine herzförmige Gestalt entsteht, grün, auf der Mitte schwarzviolett oder violett, beiderseits und am Saume behaart. Das untere Sepalum länglich, stumpf gespitzt (sogar zweizähnig), beiderseits behaart, am Saume hin behaart. Tepalen zungig, gegen die Spitze hin breiter, stumpf gespitzt, am Saum behaart, grünlich mit mehren braunvioletten Flecken. Der vordere Theil schön violettpurpurn. Am Grunde hin einige wellige eingeschlagene kleine Falten. Lippe schuhförmig, der rinnige Theil gleichartig, der Saum des Sackes dreilappig, schief, von der Seite rautig. Stumpfe Hörner der Seite aufsteigend, der Mitteltheil gestutzt. Farbe grün, und mit braun angehaucht. Säule kurz, weiss purpurhaarig und mit purpurnen Flecken. Säule kurz, weiss, purpurhaarig und mit purpurnen Flecken. Steriles Staubgefäss länglich, fast viereckig, hinten und vorn mit einem eingesetzten Spitzchen.

Tafel 132. Eine Blüthe von vorn, zwei von der Seite, links und rechts. Dahinter ein Blatt. 1. Säule seitlich ┼. 2. Säule von oben ┼.

Tafel 133.

* Cypripedium Fairieanum *Lindl.*

(Acaulia coriifolia [sc. foliis non tesselatis]) sepalo dorsali transverso, ovato, distantinervi, extus retinervi, tepalis divaricato deflexis triangulo-ligulatis incurvis lobulato undulatis praesertim limbo superiori longifimbriatis, labello ostio antico retuso, utrinque angulato, staminodio semirotundo, antice tridentato, dentibus lateralibus forcipato introrsis, dente medio recto antrorso.

Cypripedium Fairieanum Lindl. in Gardn. Chron. 1857. Oct. 31. p. 740 c. New plants Nr. 212: „foliis loriformibus concoloribus apice obliquis apiculatis, scapo piloso, bractea brevi pallida apiculata, ovario glanduloso-piloso, sepalis glandulosopilosis, dorsali erecto subrotundo apice recurvo, antico breviore concavo oblongo obtusissimo, petalis lanceolatis obtusis decurvis reflexis margine crispis et basi intus fimbriatis, labello sepalo antico duplo longiore glabro oblongo basi convoluto, stamine sterili lunato proboscideo piloso margine antice utrinque unidentato. — Hook. B. Mag. 5024. — Van Houtte Fl. Serr. XII. ad p. 19.

Folia rosulata cuneato ligulata apice acuto bidentata 8—10 pollices longa. Pedunculus teretiusculus viridulus pilis multis rufinulis pilosus. Pili articulati, cellulis purpureis albisque alternantibus. Bractea carinata vaginaeformis ima basi connata, ceterum fissa, apice minute tridentata, dente medio incurvo, carina dorsali et limbo pilosula basi valde pilosa, ceterum calva, viridis, inferne ob pilos rufula. Ovarium pedicellatum breve cylindraceum, sexcostatum, apice summo inflexum, atropurpureum sc. coloris succi fructuum Sambuci nigrae. Flos illi Cypripedii insignis subaequimagnus. Sepalum dorsale oblongum apice angustatum, basi transversum, limbo crispoundulatum, vernixio nitens, utraque pagina minute glandipilum, limbo glandipilum. Nervi utrinque curvilinei, laterales radiolis ascendentibus. Color albidus, nervi saturate atropurpureo violacei, ima basi viridiusculi. Nunc color viridis per dimidium nervorum inferius. Nunc totus limbus atropurpureoviolaceus. Nunc radioli laterales pauci. Sepalum inferius oblongum apice attenuatum, obtusiuscule acutum, nunc labello aequale, nunc longius, compagis ac coloris sepali superioris, nervis centri vulgo pallidioribus. Nervus medius tenuis, nervi appositi validiores. Tepala a basi latiore rotundata subcordatave lato ligulata, divaricato deflexa apicibus attenuatis obtusiusculis incurva, limbo superiori undulata lobulata pilis longifimbriata, inferiori minus undulata seu omnino aequalia; paucinervia (septemnervia vulgo) nervis centri viridulis, limbi atropurpureis. Labellum calceiforme, minute puberulum intus in canalis basi generis more bene villosum pilis albis, pars anterior limbo trilobo, lobis lateralibus angulatis, lobo medio retuso; olivaceum, nervis obscurioribus, limbo medio laete viridi. Verruculae circa ostii basin paucissimae. Columna brevis, viridis, atropurpureopilosa. Staminodium semirotundum, postice medio excisulum, antice tridentatum; dentes laterales forcipato introrsi, dens medius productus, rectus. Idem dens nunc sub superficie staminodii oritur. Color viridis disco obscuriori; nunc etiam nervulis atropurpureis. Discus stigmaticus oblongus fladoviridis.

Anomalum vidi staminodium tantum bidentatum (tab. nostr. f. 3). Et habeo pedunculum biflorum vivum ad manus dum haec scribo in horto Jenischiano excultum a dom. Kramer.

Diese Art wurde Herrn Fairie, einem Orchideenliebhaber von Liverpool, durch Professor Lindley gewidmet. Die Pflanze wurde im October 1857 bei der Horticultmal Society in den „Willis's Rooms“ ausgestellt. Die Heimath ist nicht angegeben. Nach Herrn Van Houtte ist es Bhotan.

Blätter rosettig keiligzungig, an der Spitze zweizähnig, 8—10 Zoll lang. Blüthenstiel stielrundlich, grünlich, mit vielen rothen Haaren. Haare gegliedert. Zellen derselben purpurn und weiss, abwechselnd. Deckblatt gekielt scheidenförmig, am Grunde ganz, aussenseits gespalten, an der Spitze klein dreizähnig, Mittelzahn krumm, Rückentheil und Saum behaart, am Grunde stark behaart, übrigens kahl, grün, unterseits wegen der Haare braun. Gestielter Fruchtknoten deutlich walzig, sechsrippig, an der Spitze gekrümmt, schwarz purpurn, daher von der Farbe und Frucht des gemeinen Flieders, Sambucus nigra. Die Blüthe ist jener des Cypripedium insigne ziemlich gleichgross. Das rückenständige Sepalum ist länglich, an der Spitze verschmälert, am Grunde quer, am Saume krauswellig, glänzend, auf beiden Flächen mit kleinen Drüsenhaaren, am Saume drüsenhaarig. Die Nerven sind beiderseits krummlinig, die seitlichen mit aufsteigenden Strahlchen. Die Farbe weisslich, die Nerven tief schwarzpurpurviolett, am tiefsten Grunde grünlich. Bisweilen reicht die grüne Farbe über die ganze untere Hälfte der Nerven. Andre Male ist der ganze Saum purpurviolett. Bisweilen sind die äussern Nebenstrahlen bis fünf an Zahl. Das untere Sepalum länglich, an der Spitze verschmälert, stumpf gespitzt, bisweilen so lang, andre Mal länger als Lippe, von Substanz und Farbe des obern Sepalum, allein meist mit blasseren Nerven. Der Mittelnerv zart, die andren Nerven stärker. Tepalen von etwas breitem gerundetem oder sogar fast herzförmigem Grunde fast zungig, gespreizt nach unten gerichtet, mit schmalstumpflichen Spitzen, krumm, mit oberem welligem, haarig langfransigem Saum, mit unterem weniger welligen oder ganz gleichartigem Saum; wenignervig (meist siebennervig); die Nerven der Mitte grün, die des Saumes schwarzpurpurn. Lippe schuhförmig, starkbehaart, innen in der Rinne nach Art der Gattung stark zottig, mit weissen

Haaren, der vordere Theil mit dreilappigem Saume, die seitlichen Lappen eckig, der mittlere Lappen gestutzt, olivenfarbig, die Nerven dieser gefärbt, der Saum frisch grün. Einige Wärzchen um dem Grund der Oeffnung. Säule kurz, grün, schwarzpurpurn behaart. Steriles Staubgefäss halbrund, hinten in der Mitte ausgeschnitten, vorn dreizähnig, die seitlichen Zähne zungig nach innen, der mittlere Zahn vorgestreckt, gerade. Der mittle Zahn entsteht wohl auch unter der Fläche des Staminodiums (sterilen Staubgefässes). Farbe grün mit dunklen Flecken, auch mit schwarzpurpurnen Streifen. Die Narbenscheibe länglich hellgrün. Ich fand ein Staminodium mit nur zwei Zähnen (Tafel 133 f. 3). Auch habe ich, während ich dieses schreibe, einen prächtigen, zweiblüthigen Blüthenstängel zur Seite, den Herr Kramer im Garten der Frau Senatorin Jenisch erzog.

Tafel 133. Fünf Blüthenstiele, die äussersten seitlich, der mittlere schief gestellt. 1. Ein Stückchen der Lippe und die Hälfte des Grundtheils +. 2. Säule seitlich +. 3. Abnormes Staminodium +. 4. Säule seitlich, bei der man sieht, wie der Mittelzahn unter der Staminodialplatte entsteht +. 5. Säule von oben +. 6. Dieselbe von unten +.

Tafel 134. I. 1—5.

* Coelogyne Schilleriana *Rchb. fil.*

Aff. Coelogyni diphyllae Lindl. labelli tripartiti partitionibus posticis semiovatis, antice acutangulatis, partitione media a basi constricta transverse oblonga maxima, marginibus revoluta, apice emarginata limbo denticulato, carinis ternis per discum ad ortum partitionis mediae.

Coelogyne (Pleione) Schilleriana Rchb. fil. in K. Koch Berl. Allg. Gartenzeitung 1858. p. 189. — Hooker B. Mag. 1858. Tab. 5072. — Van Houtte Fl. des Serres Mss.

Planta humilis habitu Coelogynis diphyllae. Pseudobulbus defoliatus pyriformis impresso favosus. Caulis novus basi vaginis abbreviatis quinis senisve vestitus, apice diphyllus. Folia cuneato-ligulata, acuminata, subtus rubello subirrorata, punctulis albidis microscopicis tecta. Pedunculus uniflorus foliis bene brevior. Bractea oblongo-ligulata, acuta, ovarium aequans (persistens? Haud ita sicca.). Sepala ligulata acuta, viridia, supra nervum medium extus carinata. Tepala linearia acuminata, deflexa. Labelli portio postica alba, utrinque atropurpureo praetexta, venulis quibusdam atropurpureis, gutta in basi saccata cristarum crocea; maculae quaedam atropurpureae inter cristas. Portio antica sulphurea, punctis, circulis, ac litura magna (figurae W a basi in medium) atropurpureis. Columna basi constricta, apice integra. Anthera depresso mitrata. Pollinia intus excavata in lamella nunc subquadrata, nunc cordiformi.

Diese hübsche Art blühte 1858 zuerst bei Herrn Consul Schiller, cultivirt von Herrn Stange. Dann blühte sie bei den Herren Veitch, ebenfalls 1858, welche sie von Moulmeyne durch Th. Lobb eingeführt hatten. 1861 sah ich nicht wenige Exemplare in den Orchideenhäusern des Herrn Low, welcher sie ebenfalls von Moulmeyne eingeführt hatte, unter Herrn Bullens trefflicher Cultur. Sie war mit ausgestellt bei der grossen Maiausstellung der Gartenbaugesellschaft am 21. Mai 1862. Das Gardeners Chronicle critisirte die Pflanze (1862. 475 b.) so: „and a pygmy Coelogyne seemed to differ in nothing of importance from C. fimbriata". Ich hatte die schmerzliche Ueberraschung, den beissenden Spott schlichter Gärtner über die maasslose Unwissenheit und beispiellose Leichtfertigkeit erleben zu müssen, mit der der unkundige Berichterstatter zu Wege ging.

Niedrige Pflanze von der Tracht der Coelogyne diphylla. Der entblätterte Bulb birnförmig, eingedrückt grubig. Der neue Stengel am Grunde mit fünf oder sechs kurzen Scheiden. An der Spitze

ist er zweiblättrig. Blätter keiligzungig, zugespitzt, unterseits etwas röthlich angehaucht, mit mikroskopischen weissen Punkten. Blüthenstiel einblüthig, kürzer als Blätter. Deckblatt länglich zungig, spitz, so lang wie Fruchtknoten. (Ob es beständig ist, weiss ich nicht, doch scheint es nicht eben sehr dürr, was sonst dagegen spräche). Sepalen zungig spitz, grün, über Mittelnerv aussen gekielt. Tepalen linealig zugespitzt, abwärts gebogen. Lippe dreitheilig. Hintere Abtheilung halbeiförmig, nach vorn spitzeckig, Mitteltheil vom Grunde ab eingeschnürt, quer länglich fast herzförmig, an der Spitze ausgerandet, an den Rändern zurückgerollt, am Saume gezähnelt. Drei Kiele zwischen den hintern Zipfeln. Der hintere Theil weiss, beiderseits schwarzpurpurn bis braunpurpurn, vorgestossen mit einigen dergleichen Adern. Am sackigen Grunde ein hellgelber Fleck. Einige purpurne Flecken zwischen den Kielen. Der vordere Theil schwefelgelb, mit Punkten, Kreisen und einem grossen Bande, welches die Figur eines W darstellt von selber Farbe. Die Säule am Grunde schmal, an der Spitze ganz. Staubbeutel gedrückt, mützenförmig. Pollinien innen ausgehöhlt auf einer viereckigen oder herzförmigen Lamelle.

Tafel 134. I. Drei Pflanzen. 1. Ausgebreitete Lippe +. 2. Säule seitlich +. 3. Säule von vorn +. 4. Staubbeutel +. 5. Pollinarium +. 6. Pollinium +.

Tafel 134. II. 7. 8. 9.

* Coelogyne assamica *Lind. Rchb. fil.*

Erecta labello a basi rotundata oblongo trifido segmentis lateralibus aequalibus, apicibus liberis triangulis, segmento antico cuneato ovato subapiculato, hinc subcordato, lineis per discum ternis depressis.

Coelogyne assamica Lind. Rchb. fil. in K. Koch Berl. Allg. Gartenz. 1857. 403.

Pseudobulbus —. Folia cuneato oblonga acuta membranacea septemnervia, limbo minutissime hinc crenulata. „Pedunculus erectus, apice racemoso inclinatus“ (cl. Linden in litt.). Racemus distantiflorus. Bracteae ineunte anthesi jam dejectae. — Ovaria pedicellata curvula vix pollicem aequantia. Flos ochraceus. Labelli portio postica limbo, maculis ac lineis depressis castaneis. Sepala oblongolanceolata acuta, lateralia supra nervum medium carinata. Tepala linearia acuta subfalcata. Labellum ambitu oblongum basi utrinque semicordato rotundum, medio constrictum, hinc ob isthmum parvum trifidum; segmenta lateralia aequalia, ante isthmum acuta triangula; segmentum medium semiovatohastatum. Calli plani lineares depressi, humillimi, nitidi, a basi in basin isthmi, callus medius brevior. Columna clavata arcuata, androclinio subtrilobo.

Diese Pflanze führte Herr Director Linden aus Assam ein und sendete mir frische Blüthen 1857 und 1858.

Bulb —. Blätter keillänglich, spitz, häutig, siebennervig, am Saum ganz fein (kaum erkennbar) gekerbt. Blüthenstiel aufrecht, am traubigen Ende eingebogen (Herr Linden brieflich). Traube mehrblüthig. Deckblätter zu beginnender Blüthenzeit abgefallen —. Gestielte Fruchtknoten kaum zolllang. Blüthe ockergelb. Hinterer Theil der Lippe mit kastanienbraunem Saum, eben solchen Linien und Flecken. Sepalen länglich lanzettlich spitz, seitlich über Mittelnerv gekielt. Tepalen lineal, spitz, etwas sichelförmig. Lippe im Umriss länglich, am Grunde beiderseits halbherzförmig rundlich, nach vorn spitz, das Vorderstück keilig eiförmig mit Spitzchen, oder fast herzförmig. Ueber der Scheibe zwischen den Seitenzipfeln zwei niedergedrückte, dicke Linien, welche parallel, glänzend, vom Grunde bis zum Grunde der Isthmus. Die Mittellinie ist kürzer. Säule keulig bogig mit dreilappigem Androclinium.

Tafel 134. II. Spitze eines Blüthenstandes. 7. Säule seitlich +. 8. Säule von vorn +. 9. Lippe +.

Tafel 135.

* Bletia Lindleyana *Rchb. fil.*

(Cepulifolia) foliis uno seu geminis cuneato ligulatis acutis carnosissimis, pedunculo paucisquamato, sepalis tepalisque ligulatis acuminatis, labello columnae basi adnato late oblongo apiculato seu emarginato, columnae auriculis serrulatis.

Cattleya (!) Lindleyana. Rchb. fil. 23. Febr. in K. Koch Berl. Allg. Gartenz. 1857. * 11. April pag. 118.

Bletia Lindleyana Rchb. fil. Xen. Orch. II. p. 65.

„Cattleya Lindleyana Batem. in herb. nostr.“ Hook. Bot. Mag. 5449 (pollinario Bletiae bene evoluto).

Pseudobulbus teretiusculus baculiformis. Folium in caule non florido solitarium, in caule florido geminatum linearilanceum argutum acutum, 6—7 pollices longum, unum pollicem latum. Spatha angusta parva. Pedunculus brevis unvaginatus, uniflorus, bractea minuta. Ovarium pedicellatum elongatum. Sepala et tepala lancea acuminata, lactea, apicibus amethystinis, maculis nunc quibusdam amethystinis. Labellum supra basin columnae adnatum, late oblongum, emarginatum seu apiculatum, limbo lobulatum, disco laeve; album, antice amethystino praetextum. Columna trigono clavata; androclinii alae laterales obliquae minute serrulatae.

Diese jetzt in den Sammlungen nicht mehr allzu seltene Art führte Herr Director Linden von St. Catharina in Brasilien ein. Von Bahia führte sie Herr Williams nach Sir William ein, wobei nach Desselben Zeugnisse Herr Bateman sich für den Autor der Art auszugeben beliebte.

Bulb stielrundlich stockartig. Blatt am sterilen Stängel einzeln, am blühenden Stängel paarig, lineallanzettlich, scharfrandig, spitz, sehr fleischig und dick, 6—7 Zoll lang, einen Zoll breit. Scheide schmal, klein. Blüthenstiel kurz einscheidig, einblüthig, mit kleinem Deckblatt. Sepalen zungig, zugespitzt, milchweiss, mit amethystfarbigen Spitzen und einigen solchen Fleckchen. Tepalen ebenso. Lippe über dem Grunde der Säule angewachsen, breit länglich, mit Spitzchen oder Ausrandung, am Saume ab und zu gelappt, auf Scheibe glatt, weiss, vorn amethystfarbig vorgestossen, sonst weiss. Säule dreieckig keulig, seitliche Flügel des Androclinium schief, klein gesägt.

Tafel 135. I. Eine blühende Pflanze. Daneben eine sterile. II. Eine Blüthe seitlich. III. Eine ausgebreitete Blüthe. 1. Eine Blüthe, der die Sepalen und Tepalen abgelöst. 2. Säule von vorn +. 3. Säule seitlich +. 4. Durchschnitt durch Blatt. 5. Staubbeutel von unten +. 6. 7. Verschiedene missgebildete Pollinarien. Ich habe erst später wirklich entwickelte erhalten. Die Bletia Pollinarien verwachsen auch oft in der Mitte und sind dann, trotz der Vierzahl leicht von denen der Epidendra zu unterscheiden dadurch, dass die Caudicula beiderseits angewachsen ist und nicht von einer Seite frei ist. — Die Tafel ist vor fünf Jahren gestochen.

Tafel 136.

Eria albidotomentosa *Lindl.*

E sectione Drendrolirii Lindl. Ind. Contr. II. 18: planifolia, latifolia, inflorescentia albidotomentosa, bracteis triangulis extus albidotomentosis, labelli lamina unguem ac columnam superante a basi

cuneato dilatata triloba, lobis posticis rhombeis, lateralibus, lobo medio oblongo acuto (utrinque angulo insiliente quasi subpandurato), carinis disci ternis in unam confluentibus.

Dendrolirium albidotomentosum Bl. Bjdr. 345.

Rhizoma validiusculum distantibulbe. Pseudobulbi oblongi, duos pollices alti, apicibus suis di-triphylli. Folia a basi late cuneata oblonga acuta. Inflorescentia valida ultra pedalis ex squamae axilla exorta, basi vaginata. Vaginae oblongae acutae. Racemus extensus rhachi tereti crassiuscula bene albido tomentosa. Bracteae triangulae acutae extus albidotomentosae anthesi deflexae. Ovaria pedicellata crassiuscula superne bene sensimque ampliata; bene albido tomentosa. Sepala triangula, extus albidotomentosa, intus flavido mellicoloria, lateralia falcato deflexa, in mentum hemisphaericum subsaccatum extensa. Tepala ligulata acuta utrinque calva mellicolori flava. Labellum sepalis brevius, a basi brevi cuneata dilatatum, trilobum; lobi postici rhombei, breviusculi, laterales, lobus medius oblongus acutus, utrinque angulo insilienti quasi subpanduratus; carinae disci ternae subparallelae apice in unam carinam confluentes. Unguis et lobi laterales pallide ochracei, striolis quibusdam purpureis; lobus medius purpureus, carinis ochraceis. Columna brevis truncata, albidoroseola. Anthera et pollinaria intense flava.

Kuhl und Van Hasselt geben diese Art an als „parasitisch“ bei Boitenzorg. Blume aber sagt, sie wachse an Bäumen in den Thälern Lowong Salassie der Provinz Tjanjor auf Java, im Juni und Juli blühend. Ich sah die Art in Leydner Reichsherbar und besitze Proben von ihr.

Wurzelstock recht stark, mit von einander entfernten Bulbs. Diese länglich, zwei Zoll hoch, an der Spitze zwei- bis dreiblätterig. Blätter am Grunde breit keilförmig, länglich, spitz. Blüthenstand stark, bis fusshoch, aus der Achsel einer Schuppe, am Grunde bescheidet. Scheiden länglich, spitz. Traube ausgezogen. Spindeln derselben stielrundlich dicklich, weissfilzig. Deckblätter dreieckig spitz, aussen weissfilzig, zur Blüthezeit herabgebogen. Gestielte Fruchtknoten dicklich, obenhin allmählich dicker; weissfilzig. Sepalen dreieckig, aussen weissfilzig, innen gelblich honigfarbig, die seitlichen sichelartig herabgebogen in ein halbrundes sackiges Kinn ausgezogen. Tepalen zungig, spitz, beiderseits kahl, honiggelb. Lippe kürzer als Sepalen, von keiligem Grunde ausgebreitet, dreilappig; hintere Lappen rautenförmig, kurz, seitenständig; mittler Lappen länglich, spitz, beiderseits mit ausspringender Ecke, gleichsam geigenförmig; die Kiele der Scheibe ziemlich gleichlaufend, an der Spitze in einen einzigen Kiel zusammenfliessend. Nagel und Seitenlappen blass ochergelb mit einigen Purpurstreifen, Mittellappen purpurn mit braunen Kielen. Säule kurz, gestutzt, weisslich rosa. Staubbeutel und Pollinarien tief gelb.

Tafel 136. Eine Pflanze, deren Blüthenstiel zerschnitten. 1. Eine Blüthe, von der ein Sepalum und ein Tepalum gelöst, um die Lage der Lippe zu zeigen +. 2. Ausgebreitete Lippe +. 3. Säule und ihr Fuss und Fruchtknoten. Blüthenhülltheile gelöst. 4. Säule nebst Pollenmassen +. Alles nach Kuhl und Van Hasselt.

Tafel 137. I. 2—5.

Pleurothallis incompta *Rchb. fil.*

Caule secundario brevi univaginato, folio oblongo ligulato obtusissimo carnosissimo superne vernixio, canali nervi medii omnino obsoleto, racemo plurifloro, floribus cernuis cum ovario angulatis, sepalis inferioribus connatis apice bidentatis, utrinque argute unicarinatis, labello trilobo, lobis lateralibus posticis auriculiformibus, lobo antico ab isthmo angusto magno oblongo.

Pleurothallis incompta Rchb. fil. in Bonpl. II. 24.

Caulis secundarius abbreviatus supra basin univaginatus. Folium oblongo ligulatum obtusatum, summo apice medio more generis minutissime tridentato, carnosissimum, vernixium, lateribus vulgo prope parallelis, raro ut in icone extrorsum incurvis. Racemus folio longior ex spatha parva emarcida. Vaginae in pedunculo inferiori duae arctae membranaceae. Racemus elongatus nutantiflorus. Bracteae arcte vaginatae apicibus acutae. Sepalum dorsale ligulatum acutum. Sepala lateralia connata in corpus oblongum apice bidentatum, nervis externis geminis validis infra carinatis, interpositis nervis subtilissimis ternis. Tepala oblonga acuta subbreviora trinervia. Labellum a cuneo brevi dilatatum constricto panduratum: lobi postici subsemiovati humiles, isthmus bene constrictus inter hos lobos atque lobum anticum oblongum; nervi subcrassi terni. Columna gracilis. Androclinii membrana semiovata denticulata. Rostellum triangulum pendulum supra foveam rotundam.

In Caracas zuerst von Wagener! gefunden, nach Herrn Lindley auch Fendlers N. 1462. Eine sehr auffällige hübsche Pflanze, welche ich seit längerer Zeit im Garten des Herrn Consuls Schiller beobachtete, gehört sicher mit dazu. Die trockene Pflanze Wagener's hat gelbe Blüthen, diese aber hat sie im Leben grünweiss. Sie soll aus Guatemala stammen. Bestimmt steht die ganze Art der Pl. longissima Lindl. sehr nahe. Indessen sind die eigenthümlich nickenden Blüthen, welche viel mehr gespitzt sind und die gekielten seitlichen Sepala eigenthümlich, wie auch die Lippe. — Ebenfalls in in die Verwandtschaft gehört die Pleurothallis nicaraguensis Rchb. fil.

Stängel zweiten Ranges kurz, über Grund einscheidig. Blatt länglich zungig stumpf, an der Spitze nach Art der Gattung ganz klein dreizähnig, sehr fleischig, wie lackirt, die Seiten in der Regel parallel, selten, wie auf der Abbildung, krummrandig. Trauben länger, als Blatt aus kleiner dürrer Scheide. Scheiden an den Blüthenstielen zwei, eng, häutig. Die Traube selbst lang, nickendblüthig, grünblüthig. Deckblätter engscheidig, an Spitzen spitz. Rückensepalum zungenförmig, spitz. Seitliche Sepalen in einen länglichen, an der Spitze zweizähnigen Körper verwachsen. Die äussern Nerven stark, unterseits gekielt, dazwischen drei sehr feine Nerven. Tepalen länglich spitz, kürzer, dreinervig. Lippe von kurzem Nagel breit ausgebreitet, eingeschnürt geigenförmig; die hintern Lappen halb eirund, niedrig; in der Mitte eine Einschnürung zwischen diesen Lappen und den länglichen Vorderlappen; drei dickliche Nerven. Säule schlank, Androclinum mit halbeiförmiger gezähnelter Haut umgeben. Rostellum dreieckig, überhängend über runde Narbengrube.

Tafel 137. I. Blühender Stängel. 1. Blüthe seitlich +. 2. Lippe ausgebreitet +. 3. Lippe seitlich +. 4. Säule von vorn +. 5. Säule seitlich +.

Tafel 137. 6—9.

*** Pleurothallis longissima** *Lindl.*

Caule secundario mediano, folio oblongoligulato obtusissimo carnoso canali medii nervi haud omnino evanido, racemo longissimo multifloro, floribus patulis, sepalis inferioribus connatis apice minute bidentatis, nervis utrinque ecarinatis, labello pandurato retuso utrinque vix sinuato.

Pleurothallis racemiflora Lindl. Hook. Ex. Fl. t. 123.

Planta satis elegans racemis evolutis ultra pedalis. Caules medio univaginati caespitoso aggregati. Folium cuneato oblongum obtuse acutum seu obtusissimum. Inflorescentia elongata, imo ultra pedalis, basi anantha vaginis nonnullis (quatuor usque) arctis. Bracteae arctae vaginaeformes apiculatae. Flores erecto patuli seu patulodivaricati, non cernui more Pleurothallidis incomptae. Sepa-

lum summum oblongum acutum, trinerve. Sepala lateralia connata latiora, apice bidentata, inter nervos validos externos intus binervia, sed subtilissime, nec trinervia. Labellum panduratum antice obtusato retusum, sinubus lateralibus vix conspicuis, lobis posticis erectis. Columna gracilis elongata androclinio tridentato, nunc integerrimo, nunc dentato. Labelli nervos laterales basi nunc subcarinatos reperi in speciminibus costaricensibus cl. Oerstedii.

In Gärten ist die Pflanze bei uns ehedem häufig gewesen und auch jetzt noch genug zu finden Wild liegt sie mir vor: Cartago in Costa Rica Oersted! Jamaica Gilbert Mac Nab!

Eine zierliche Pflanze, welche bei entwickelter Traube über fusshoch ist. Stängel in der Mitte einscheidig, rasiggedrängt. Blatt keillänglich, stumpf gespitzt oder ganz stumpf. Blüthenstand lang, selbst länger als einen Fuss, am Grunde ohne Blüthen mit einigen Scheiden, deren bis je vier vorkommen. Deckblätter eng, scheidenförmig, mit Spitzchen. Blüthen aufrecht abstehend oder abstehend, nicht überhängend, wie die der Pleurothallis incompta. Oberes Sepalum länglich spitz, dreinervig. Seitliche Sepalen breiter, an der Spitze zweispitzig, zwischen den äussern starken Nerven innen zweinervig, allein sehr fein, nicht dreinervig. Lippe geigenförmig, vorn stumpf gestutzt, seitliche Buchten kaum merklich, hintere Lappen aufrecht. Säule schlank, lang. Androclinium dreizähnig, oder unversehrt, oder gezähnt. Bei Exemplaren von Costarica (Oersted!) fand ich die Seitennerven der Lippe gekielt.

Tafel 137. 6. Blüthe seitlich +. 7. Säule und Lippe seitlich +. 8. Lippe ausgebreitet +. 9. Säule von vorn +.

Tafel 137. II. 10—13. III. 14—24.

* Pleurothallis tricarinata *Pöpp. Endl.*

Affinis Pleurothallidi tripteranthae bracteis carinatis triangulis in rhacheos articulo alatodescendentibus, sepalis omnibus bene carinatis, lateralibus apicem usque coalitis, labello oblongoligulato lamella intramarginali utrinque, columnae androclinio denticulato.

Pleurothallis tricarinata Pöpp. Endl. Nov. Gen. etc. etc. I. 49. t. 87.

Rhizoma articulis abbreviatis. Caulis secundarius junior bene anceps, adultior subquadrangulus vaginis in basi nonnullis ampliusculis; superne nudus monophyllus. Folium cuneato oblongum apice obtusatum seu acutatum, minute seu grossius tridentatum, bene carnosum, siccum nervis superne multis prominulis. Rhachis elongata bene anceps, basi vagina parva brevi, superne vagina una, ceterum bracteis multis distichis ancipiti cupulatis latere triangulis. Ovaria vix pedicellata arguto trialata. Sepalum superius fornicatum semilanceum carina alta integerrima per dorsum. Sepala inferiora subaequalia, alte apicem usque bidentatum connata, carinis geminis humilibus. Tepala tertia breviora ligulata acuta, uninervia seu binervia, limbo nunc minutissime muriculata. Labellum ligulatum, basi plus minus rotundato auriculatum, antice acutum seu acutiusculum, hinc minute crenulatum. Carinae juxta marginem nunc integerrimae, nunc minute crenulatae, nunc linea elevata interjecta tertia. Ubi latera replicantur, oritur adspectus figurae nostrae 15. Columna gracilenta, androclinii cucullo varie denticulato seu lobulato. Anthera mitrata antice sulcata. Pollinia gemina cum glandula spuria viscidula. Flos subolivaceus. Tepala et labellum purpurea. Columna alba purpureo maculata.

Entdeckt wurde die Art bei Cuchero in Peru im Februar 1830 von Pöppig, dessen Originale vorliegen. Lindley (Folia IX p. 28 N. 166) giebt sie auch in Bolivia an, gesammelt von Bridges und Weddell 3658. Ein Exemplar beobachte ich seit einigen Jahren in Herrn Consul Schiller's

Garten. Die cultivirte Pflanze ist viel breiter. Vielleicht kommt die schmale Spindel vom Trocknen her. Mindestens bestärkt mich in dieser Ansicht Pöppig's wol nach dem Leben entworfenes Bild, welches einen sehr starken Gegensatz gegen die schmächtige Spindel der trockenen Pflanze bietet.

Wurzelstock mit kurzen Gliedern. Stängel zweiten Ranges in der Jugend stark zweischneidig, später ziemlich viereckig mit einigen weiten Scheiden am Grunde, obenhin nackt, einblätterig. Blatt keillänglich, an der Spitze stumpf oder gespitzt, klein oder gröber dreizähnig, stark fleischig, getrocknet mit stark vorragenden Nerven. Die ausgezogene Spindel ist stark zweischneidig, am Grunde mit einer kurzen Scheide, obenhin mit einer Scheide, ausserdem mit vielen zweizeiligen zweischneidigen tutenartigen seitlich dreieckigen Deckblättern. Fruchtknoten kaum gestielt, schneidig dreiflüglig. Oberes Sepalum gewölbt halblanzettlich mit hohem, unversehrtem Kiel über Rücken hin. Untere Sepalen ziemlich gleich, bis zur zweispitzigen Spitze verwachsen, mit zwei niedrigen Kielen. Tepalen um den dritten Theil kürzer, zungig, spitz, einnervig oder zweinervig, am Saum bisweilen ganz spitz-warzig. Lippe zungig, am Grunde mehr oder weniger gerundet, geöhrt, vorn spitz oder spitzlich, hier und da fein gekerbt, am Rande hin unversehrte oder klein gekerbte Kielleisten, zwischen denen wol auch eine dritte steht. Wenn die Seiten zurückgeschlagen werden, entsteht der Anblick unser Figur 15. Die Säule schlank. Die Kappe des Androclinium verschieden gezähnelt oder gelappt. Staubbeutel mützenförmig, vorn gefurcht. Pollinien zwei mit einer falschen Glandula. Die Blüthen grünlich olivenfarbig. Tepalen und Lippe purpurn. Säule weiss, purpurgefleckt.

Tafel 137. II. Pflanze, nach Pöppig's Original. 10. Blüthe seitlich +. 11. Tepalum seitlich +. 12. Lippe seitlich +. 13. Säule seitlich +. III. Blüthenstiel und zwei blüthenlose Stängel aus Herrn Consul Schiller's Sammlung. 14. Blüthe seitlich +. 15. Lippe von oben +. 16. Lippe seitlich +. 17. Säule seitlich +. 18. Staubbeutel +. 19. Pollinarium +. 20. Blüthe eines andern Jahrgangs +. 21. Säule und vorgeschobenes Tepalum +. 22. 23. 24. Lippen +.

Tafel 138. I. 1—4.

Appendicula Kuhlii *Rchb. fil.*

(Subbiflorae axillares) foliis linearibus apice inaequali bilobulis, floribus solitariis seu geminis axillaribus, sacco sepalorum lateralium crasso cylindraceo obtuso, labello ab ungue lato lineari oblongo acuto apice subincurvo, cornu per unguem retrorso supino, antrorsum in carinas duas cum laminae limbo parallelas exeunte.

Appendicula Kuhlii Rchb. fil. Mss.

Caulis teretiusculus (?) spithamaeus. Folia lineariligulata obtusa, «carnosa». Flores parvuli solitarii axillares, nunc pedunculi biflori (?). Bracteae —. Flos ochroleucus, basi calcaris ac basi labelli albis. Sepalum dorsale ovato ligulatum acutum. Sepala lateralia subaequalia, basi antice connata in calcar spurium crasso cylindraceum retusiusculum. Tepala ovata acuta. Labelli unguis lato lineariligulatus marginibus anguste involutis, lamina paulo ampliata oblonga obtuse acuta. Carina utrinque juxta limbum laminae mediae in unguis orificium, ibi in laminam triangulam retrorsam abiens. Pollinia clavata bis terna (?) in caudicula ac glandula communi. Anthera oblonga acuta sexlocellaris (?). Rostellum bidentatum.

Ich kenne diese Art nur von den oft erwähnten Bildern, welche Kuhl und Van Hasselt hinterliessen, der Fortsetzung ihres Orchideenwerks, die in Boitenzorg liegt und von denen ich Copien Zollinger danke. Die vorliegenden Notizen sind die folgenden. Orchidea parasitica prope Tjinamanil

parasitica vulgaris in familia. Septembri. Racemis minutissimis ex ruptura caulis provenientibus plurimis dorsalibus, foliis distichis carnosis. — F. 1.*) a. Impar petalorum. b. Par petalorum internum. c. Par petalorum externum. d. Labellum. e.* Columellae processus. F. 2. Abcissis petalis a latere. b. Labellum paululum elevatum, ut eo melius quaedam partes proveniant, cum in positione naturali illud tota longitudine ad margines columnae adeo attingat, et amplectetur, ut primo eas partes concretas crediderim. d* Ubi labellum concretum est cum columellae processu sine articulatione ibique etiam cum eo processu confluit par externum petalorum. e. Columella. e* Columellae processus. f. Anthera cum brevi columellae processu concreta. i. Cavitas stigmatis. i* Ejus processus bifidus. — F. 3. Columella a latere dorsali. e. Columellae cavitas, in qua pollen. f. Anthera sexlocularis. k. Pollinis massae sex pulposae filo elastico cum stylo bifido conjunctae. l. Stylus concretus est cum squama aut processu, cujus altera extremitas in cavitatem descendit. F. 4. Labelli latus internum. d. 1. Squama supra cum margine confluens.

Die Entscheidung, ob eine neue Art aufzustellen, wurde mir sehr schwer. Bis auf die Appendicula angustifolia Bl. habe ich Originale der Blumeschen Arten. Eine genaue Abwägung der Charaktere brachte mir die Ueberzeugung, die Art müsse nächst Appendicula pauciflora Bl. und App. carnosa Bl. gehören. Erstere aber hat ovale spitze Blätter. Letztere dagegen zeigt grosse Aehnlichkeit, doch sind die Blätter des vorliegenden, gebrühten (also nicht eingeschrumpften) Exemplars viel schmäler und Blume sagt ausdrücklich: „labelli limbo rotundato emarginato recto“. Auch heissen die Blüthen „albido virescentes“. Unter diesen Umständen blieb mir nur übrig, die Art neu zu nennen.

Stängel stielrundlich (?), spannenhoch. Blätter linealzungig, an der Spitze ungleich zweilappig, angeblich fleischig. Blüthen klein, einzeln, achselständig, auch wol zweiblüthige Blüthenstände (?) Deckblätter —. Blüthe blassgelb, am Grunde des Sporns und der Lippe weiss. Rückenständiges Sepalum eiförmigzungig, spitz. Seitliche Sepalen ziemlich gleich, am Grunde vorn verwachsen in einen gestutzten dickwalzigen Sporn. Tepalen spitz, eiförmig. Lippennagel breit, linealzungig, die Ränder eng eingerollt, die Platte wenig verbreitert, länglich, stumpf gespitzt. Beiderseits ein Kiel am Saume hin der mittlern Platte, alsdann in eine dreieckige nach rückwärts gerichtete Platte übergehend. Staubbeutel länglich spitz, sechsfächerig. Pollinien keulig, zweimal drei (?) an einer Caudicula und Glandula. Rostellum mit zwei Spitzen.

Tafel 138. I. Pflanze nach Kuhl und Van Hasselt. 1. Blüthe von der Lippenseite +. 2. Dieselbe seitlich. Tepalen und Sepalen abgelöst +. 3. Staubbeutel geöffnet. Man sieht die Säule von oben +. 4. Lippe +.

Tafel 138. 5.

Appendicula torta *Bl.*

(Pluriflorae spica terminali, bracteis distichis congestis) foliis obliquis vaginis angustis recte descendentibus, laminis cuneato ligulatis apice attenuatis inaequaliter ac oblique bilobis, bracteis ligulato falcatis acutis.

Appendicula torta Bl. Bijdr. 299.

Teneo tantum caulem apice ramosum, forsan ancipitem. Vaginae angustae recte descendentes. Foliorum laminae vix dimidium pollicem longae, cuneato ligulatae apice attenuatae inaequaliter ac

*) Unsere Nummern sind dieselben.

oblique bilobae. Inflorescentiae abbreviatae. Ex Blume bracteae roseae et labellum tortum. Hoc forsan et in Appendicula rhodiola observandum.

In Javae montanis Seribu et Pantjar Blume!

Mir liegt nur ein oben verzweigter Stängel vor, der wohl zweischneidig war. Die Blattscheiden sind erwähnt. Die Blattplatten kaum einen halben Zoll lang. Die Blüthenstände kurz. Nach Blume die Deckblätter rosa und die Lippe gedreht, was wol auch bei App. rhodiola.

Tafel 138. 5. Blatt +.

Tafel 138. II. 6—12.

Appendicula rhodiola *Rchb. fil.*

(Pluriflorae spica terminali, bracteis distichis congestis) foliis obliquis vaginis latis transversis emucronatis, bracteis magnis ovato triangulis roseis, labello torto unguiculato, ungue lato, dente retrorso onusto, lamina dilatata transversa rotunda emarginata.

Appendicula rhodiola Rchb. fil. Mss.

Caules quinque pollices alti, nunc superne ramis axillaribus ramosi. Folia dense disticha, vaginis arctis margine libero omnino inermibus (nec more App. callosae dentatis), basi late cuneata sessilia, lato ligulata, retuso biloba. Racemi terminales bracteis distichis ovato triangulis roseis. Flores parvuli, bracteis prope obcelati. Sepala roseola, triangula acuta, lateralia in saccum obtusatum ovario pedicellato breviorem extensa. Tepala triangula acuta. Labellum unguiculatum ungue lato, lamina transversa rotunda antice emarginata ochroleuca. Rostellum pulchre bicuspe.

Die vorliegenden Nachrichten über diese Art sind folgende. Scoliochilus. Novum genus Orchidearum. Harriang. Soedinamik. Paras. Augusto. Caule ramoso erecto foliis alternantibus distichis basi vaginatis, vaginis imbricatis, amplexicaulibus, foliis ovalibus obtusis apice emarginatis ibique subinaequilateribus glabris, nitidis, coriaceis. Inflorescentia spica disticha bracteis magnis violaceis distichis, foliis resupinatis. F. 1. (Unsere 6.) a. Bractea. b. Majus petalorum. b. Par internum. c. Par externum. d. Labellum incurvatum. i. Stigma. F. 2. (Unsere 9.) Eadem abscissa bractea. F. 3. (Unsere 8.) Flos a latere labelli. c′ Ubi connatum par petalorum externum supra juncturam inter labelli et columellae processus. F. 4. (Unsere 7.) Abscissis petalis. e″ Ubi abscissum est petalorum par externum, quod ad latera columellae processui adnatum est. d. Squania interna labelli. e. Columella. f. anthera ut in reliquis purpurea. i* stigma. F. 5. (Unsere 11.) Labelli latus internum. F. 6. (Unsere 12.) Pollen cum squamis. k. l. Massae ceraceae durae inter squamas duas mobiles apice conjunctae ibique ad stigma bifidum affixae.

Ich war lange geneigt, die Art für App. torta Bl. anzusehen. Allein mein Original ist zu verschieden, um eine Vereinigung zu gestatten. Der Stängel ist viel schmäler. Die Blattscheiden gehen nicht querüber, sondern steigen sogleich herab. Die Blattplatten sind viel schmäler, an der Spitze gerundet, nicht gestutzt, und sehr ungleich. Trotz des „caulibus simplicibus“ Blume's ist der Stängel verzweigt.

Appendicula Hasseltii Bl.! für welche vielleicht jemand nach Blume's Beschreibung die Pflanze halten könnte, hat die Merkwürdigkeit mit App. callosa Bl. gemein, dass das Blatt mit der Scheide durch einen ganz schmalen Nagel verbunden ist, über welchen dasselbe beiderseits einen ganz geraden, rechtwinkeligen abstehenden Grund hat, der wieder rechtwinkelig auf den Seiten der Platte steht. Man könnte sagen lamina utrinque basi semicordata sed cordis lobis rectinileis.

Stängel acht bis neun Zoll hoch, nach oben auch mit achselständigen Zweiglein. Blätter dicht zweizeilig, mit breiten querschiefen Scheiden ohne spitzausspringende Anhängsel (wie sie bei Appen-

dicula callosa vorkommen). Platte derselben breitkeilig, sitzend, breitzungig, gestutzt zweilappig. Trauben endständig mit zweizeiligen eiförmig dreieckigen rosa gefärbten Deckblättern. Blüthen klein, von den Deckblättern fast verborgen. Sepalen dreieckig, spitz, die seitlichen in einen stumpfen Sack ausgezogen, welcher kürzer als der gestielte Fruchtknoten, rosa. Tepalen dreieckig, spitz. Lippe gedreht, genagelt; Nagel breit, mit nach rückwärts gekehrtem Zahn, Platte querrundlich ausgerandet, gelbweiss. Narbendecke schön zweispitzig.

Tafel 138. II. Pflanze. 6. Blüthe vom Deckblatt umgeben +. 7. Dieselbe ohne Sepalen und Tepalen +. 8. Blüthe +. 9. Dieselbe +. 10. Blüthe, die Lippe und seitliche Sepalen abgelöst +. 11. Lippe +. 12. Pollinarium +.

Tafel 139.

* Saccolabium trichromum *Rchb. fil.*

Affine Saccolabio rubro Lindl. et S. paniculato Wight. racemo brevi folio duplo breviore, calcari subcylindraceo ovarium pedicellatum subaequante, lobis lateralibus erectis semiovatis, lobo medio triangulo brevissimo, lamina triloba in ostio antico calcaris.

Saccolabium trichromum Rchb. fil. in Otto Hamb. Garten- und Blumenzeitung 1859. p. 51.
Saccolabium carinatum Hort. Angl. teste dom. Kramer.

Planta exaltata pluripedalis. Folia spithamaea linearia apice aequi-seu inaequibiloba cum apiculo medio. Racemus densiflorus secundiflorus floribus omnibus erectis, basi vaginis paucis arctis abbreviatis. Bracteae ovatae acutae ovariis pedicellatis multo breviores. Sepala oblongoligulata. Tepala ovatoligulata. Labelli pars maxima calcar cylindraceum medio aequale seu constrictum, apice retusiusculum; lamina triloba, lobus medius triangulus brevis porrectus, lobi laterales semiovati erectiusculi; lamella callosa triloba seu tridentata in ostio calcaris antico. Columna semiteres. Androclinium immarginatum umbone elevatulo in disco; rostelli processus biligulatus. Anthera depresso mitrata antice retusa cum apiculo in medio. Pollinia sphaerica seu transverse ovata extrorsum acuta superficie postica subbipartita, sessilia in caudicula lineari seu spatulato lineari, superne saltem dilatata. Glandula subquadrata seu subtriangula. Fovea oblonga, margine infimo emarginata. Flos omnis sordide albidus et albido flavidus. Calcar striolis purpureis, quales et in reliquo flore nunc reperiendae.

Diese Art wurde durch Herrn Consul Schiller, wohl über Calcutta, eingeführt und blühte unter Herrn Stange's Cultur. Jetzt habe ich sie auch aus Frau Senatorin Jenisch Garten durch Herrn Obergärtner Kramer erhalten, der versicherte, es sei das Saccolabium carinatum englischer Gärten.

Diese Pflanze erreicht die Höhe mehrerer Fusse. Der Stängel ist rundlich. Die Blätter werden bis spannenlang. Sie sind breitlineal, an der Spitze ungleich zweilappig, zwischen den Lappen ein Spitzchen. Traube dichtblüthig, die Blüthen alle nach oben gerichtet. Am Grunde der Spindel einige enge kurze Scheiden. Deckblätter spitz eiförmig, viel kürzer als gestielte Fruchtknoten. Sepalen länglichzungig. Tepalen zungig eiförmig, stumpfgespitzt. Der grösste Theil der Lippe ist ein walziger, in der Mitte gleicher oder eingeschürter, an der freien Spitze etwas gestutzter Sporn. Die Lippenplatte ist dreilappig, der Mittellappen dreieckig, kurz, vorgestreckt, die seitlichen Lappen halbeiförmig, aufrecht; eine schwielige dreilappige oder dreizähnige Platte vorn im Eingang des Sporns. Die Säule halbstielrund. Das Androclinium ohne Rand, in der Mitte mit einer erhabenen Schwiele; der Fortsatz des Rostellum zweispitzig. Staubbeutel gedrückt mützenartig, vorn gestutzt mit mittlerm Spitzchen. Pollinien kugelig oder quer eiförmig, nach aussen spitz, auf hinterer Fläche ziemlich

zweitheilig; sitzend auf linealer oder spatelförmiglinealer Caudicula, indem sie nach oben breiter. Glandula ziemlich viereckig oder dreieckig. Narbengrube länglich, am untersten Rande ausgerandet. Die ganze Blüthe schmutzig weisslich und weissgelb. Der Sporn mit purpurfarbigen Streifchen, dergleichen auch sonst an den Blüthen zu finden.

Tafel 139. I. Ein Stückchen Stängel mit den Rudimenten zweier Blätter und einer Traube. II. Ein ganz junger Blüthenstand +. III. Ein oberer Stängeltheil, stark verkleinert. 1. Knospe seitlich +. 2. Blüthe seitlich +. 3. Dieselbe. Sepalen und Tepalen abgelöst +. 4. Tepalum +. 5. Lippe, deren Hinterseite weggeschnitten +. 6. 7. Dgl. am seitlichen Längsschnitt +. 8. Das Schüppchen aus dem Spornschlunde monströs zweilappig +. 9. Säule ohne Staubgefäss +. 10. Androclinium von oben +. 11. Säule mit Staubgefäss. 12. Pollinarium von vorn +. 13. Dasselbe von hinten +. 14. 15. Blattspitzen in natürlicher Grösse.

Zu Tafel 140.

Thrixspermum Lour.

Sarcochilus R. Br. Prodr. 332. — Chiloschista Lindl. Orch. 2. 19. Gunnia Lindl. B. Reg. XX. 1835. 1699. Dendrocolla Blume Bijdr. 287. Aërides Lindl. Orch. 238. e. p. Pteroceras Kuhl v. Hass. Hassk. Pl. jav. rar. 128. Ornitharium Lindl. Paxt. Fl. G. I. p. 188. Xyl. 117. Orsidice Rchb. fil. in Seemann Bonplandia II. 93.

Ich sagte schon unter Galeola Lour., wie ich im British Museum, unterstützt durch Herrn Bennett's Gefälligkeit, manche alte Typen erforschte. Ich erwähne beiläufig, dass ich das alte, längst für Herrn Lindley selbst zweifelhafte Epidendrum bidentatum Lindl. da wiedersah und in ihm das später von Herrn Lindley beschriebene E. Boothianum Lindl. erkannte. Ich habe diese Notiz schon früher Herrn Hofrath Grisebach mitgetheilt.

Die Gattungen Callista Lour. und Ceraja Lour. fallen beide zu Dendrobium Sw. Zwar haben sie die Priorität. Allein eben der Umstand, dass Loureiro die Gattungssphäre anders, enger fasste, als Swartz, und etwa nach Grundsätzen, wie später Blume, überhebt uns der Nothwendigkeit, den so allbekannten Namen Dendrobium zu verlassen. — Ueber Galeola Lour. ist bereits pag. 76 gesprochen. Bleibt noch Thrixspermum Lour. Diese Gattung ist ganz gewiss identisch mit Sarcochilus R. Br., und zwar ist die Species eine Angehörige der Gruppe mit fleischigen, zweischneidigen Deckblättern, zu denen Dendrocolla arachnites Bl., Liparis serraeformis Lindl. u. a. gehören. Der Character der Gattung Sarcochilus ist (ed. Berol. p. 634) sehr schön gegeben: „labio inferiore trifido, laciniis lateralibus obtusis, brevibus, media longina, conica, ascendente.“ Das Exemplar gestattet nicht den geringsten Zweifel. Ich muss mich anklagen, dass ich bei Bearbeitung der Orchideen für Walper's Annalen VI. 497. der Priorität Loureiro's vor R. Brown nicht gedachte, und so kommt allerdings durch meine Schuld eine Reihe neuer Synonymen leider zu Stande.

Ausgeschlossen ist dagegen die Gattung Grosourdia, welche ich neuerlich aufstellte. Zu ihr gehören mehrere der Arten, die Blume wohl mit wenig Glück zu Dendrocolla zog. Sie steht Phalaenopsis viel näher, ist aber ganz besonders durch den Pollenapparat, in zweiter Linie auch durch den grossen Sporn hinlänglich ausgezeichnet. Die Uebersicht der Arten wäre nun die folgende.

I. Aphyllum.

1) Thr. usneoides Rchb. fil. Chiloschista usneoides Lindl. O. 219. Sert. frontisp. fig. IV. Sarcochilus usneoides Rchb. f. Walp. Ann. VI. 497.

II. Foliosa.

A. Pedunculus compressiusculus bracteis ancipitibus bipectinatus.

2) Thr. centipeda Lour. fl. coch. ed. berol. p. 635.

3) Thr. arachnites Rchb. fil. Dendrocolla arachnites Bl. Bijdr. 287. Aërides arachnites Lindl. O. 238. Sarcochilus arachnites Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 498.

4) Thr. obtusum. Dendrocolla obtusa Bijdr. 287. Aërides obtusum L. O. 239.

4[b]) Thr. acuminatissimum. Dd. acuminatissima Bl. Bijdr. 288. Aërides acuminatissimum L. O. 240. Sarcochilus Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 498.

5) Thr. purpurascens Rchb. fil. Dendrocolla purpurascens Bl. Bijdr. 288. Aërides purpurascens Lindl. O. 240. Sarcochilus purpurascens Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 498.

6) Thr. auriferum Rchb. fil. Dendrobium auriferum Lindl. Orch. 83. B. Reg. XXX. 1844. Misc. 62. p. 39. Sarcochilus aurifer Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 498.

7) Thr. serraeformis Rchb. fil. Liparis serraeformis Lindl. Mss. in Wall. Cat. 1946. O. 33. Sarcochilus serraeformis Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 498.

8) Thr. compressum Rchb. fil. Dendrocolla compressa Bl. Bijdr. 289. Aërides compressum Lindl. Orch. 240. De Vriese Illustr. t. 1. f. 5. Sarcochilus compressus Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 498.

9) Thr. gracilentum Rchb. fil. Dendrocolla gracilenta Rchb. fil. in Seemann Bonpl. 1857. 40.

10) Thr. lilacinum Rchb. fil. Sarcochilus lilacinus Griff. Posth. Pap. II. Pl. As. CCCXX. Orsidice lilacina Rchb. fil. in Seemann Bonplandia 1854. 93.

11) Thr. amplexicaule Rchb. fil. Dendrocolla amplexicaulis Bl. Bijdr. 288. Aërides amplexicaulis Lindl. Orch. 239. Orsidice amplexicaulis Rchb. fil. Seemann Bonplandia 1854. 93. Sarcochilus amplexicaulis Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 499.

B. Pedunculus teres bracteis planis.

12) Thr. teres Rchb. fil. Dendrocolla teres Bl. Bijdr. 289. Aërides teres Lindl. Orch. 240. Pteroceras Van Hasselt Hassk. Pl. Jav. Rar. 128. Pteroceras radicans Hassk. Cat. H. B. 43. Ornitharium striatulum Lindl. Paxt. Fl. Garden I. 188. Xyl. 117. Ornithochilus striatulus Hort. Calcutt. Mss. apud Lindl. Fl. G. l. c. Sarcochilus teres Rch. fil. Walp. Ann. 499.

13) Thr. Teysmanni Rchb. fil. Huc Aërides Teysmanni Miq. Choix de plantes rares ou nouvelles cultiveés et dessineés dans le jardin botanique de Buitenzorg. La Haye Mieling 1863. Pl. XVIII: „foliis elliptico oblongis apice emarginatis basi subinflexa in vagina arcta sessilibus 5—7 nerviis, racemis lateralibus strictis laxifloris bracteatis; perigonio extus viridulo-flavicante, intus fusco-miniato, luteo marginato et maculato, sepalis ovatis obtusis, postico parumper angustiore petalis subaequali, labelli abbreviati albide-subrubelli fornicati lobis posticis obovalibus, lateralibus duobus parvulis conniventibus, antico convoluto obtuso porrecto. — Espéce probablement Javanaise, cultivée dans le jardin de Buitenzorg sons le nom de Pteroceras macranthum. Si on n'admet pas le genre Dendrocolla, et qu'on accepte le genre Aërides dans le sense de M. Lindley, c'ést dans celui-ci que notre espéce devra prendre place. — Les gaines des feuilles, d'abord d'un vert pâle passent ensuite au pourpre. Les feuilles d'une texture coriace avec des nerfs assez prononcés, ont la longueur de $3—5\frac{1}{2}$ pouces, légèrement échancrées au sommet. L'axe des épis surpasse ordinairement la longueur des feuilles et se montre fort raide, recouverte de bractées vertes, terminée par un sommet triangulaire presque naviculaire — Les fleurs ont la longueur de $1\frac{1}{3}$ pouces et ressemblent à celles de quelques espèces de Vanda."

14) Thr. Zollingeri Rchb. fil. Aërides Zollingeri Rchb. fil. in Seemann Bonplandia V. 40. nec Dendrocolla Zollingeri Rchb. fil. l. c., quae Grosourdiae species.

15) Thr. rhopalorrhachis Rchb. fil. Dendrocolla rhopalorrhachis Rchb. fil. Bonpl. 1857. 40. Sarcochilus rhopalorrhachis Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 500.

16) Thr. pallidum Rchb. fil. Dendrocolla pallida Bl. Bijdr. 290. Aërides pallidum Lindl. Orch. 241. Sarcochilus pallidus Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 500.

17) Thr. spurium Rchb. fil. Dendrocolla spuria Bl. Bijdr. 290 Aërides spurium Lindl. Orch. 241. Sarcochilus spurius Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 500.

18) Thr. angustifolium Rchb. fil. Dendrocolla angustifolia Bl. Bijdr. 291. Aërides angustifolium Lindl. Orch. 241. Sarcochilus angustifolius Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 500.

19) Thr. subulatum Rchb. fil. Dendrocolla subulata Bl. Bijdr. 291. Aërides subulata Lindl. Orch. 242. Sarcochilus subulatus Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 500.

20) Thr. anceps Rchb. fil. Dendrocolla anceps Bl. Bijdr. 292. Aërides anceps Lindl. Orch 242. Sarcochilus anceps Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 500.

21) Thr. falcatum Rchb. fil. Sarcochilus falcatus R. Br. Prodr. 332.

22) Thr. tridentatum Rchb. fil. Cleisostoma tridentata Lindl. B. Reg. XXIV. 1838. Misc. 46. Sarcochilus tridentatus Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 500.

23) Thr. croceum Rchb. fil. Sarcochilus croceus Lindl. B. Reg. 1846. t. 19 adn. Walp. Ann. I. 781.

24) Thr. calceolus Rchb. fil. Sarcochilus Calceolus Lindl. B. Reg. 1846. t. 19. Walp. Ann. I. 781.

25) Thr. unguiculatum Rchb. fil. Sarcochilus unguiculatus Lindl. B. Reg. XXVI. 1840. Misc. 140.

26) Thr. olivaceum Rchb. fil. Sarcochilus olivaceus Lindl. B. Reg. XXV. 1839. Misc. 27.

27) Thr. parviflorum Rchb. fil. Sarcochilus parviflorus Lindl. B. Reg. XXIV. 1838. Misc. 50.

28) Thr. pictum Rchb. fil. Gunnia picta Lindl. B. Reg. XXIV. 1838. Misc. 77.

29) Thr. australe Rchb. fil. Gunnia australis Lindl. B. Reg. XX. 1835. Sub 1899. Sarcochilus Barklyanus F. Müll. Fragm. phyt. Austr. V. 89. I. 243. — Gunnia australis Lindl. J. Hook fil. Tasm. II. 32. t. 128. Sarcochilus australis Rchb. fil. l. c. 501.

30) Thr. dilatatum Rchb. fil. Huc Sarcochilus dilatatus F. Müll. Fragm. 191: „caule brevissimo, foliis falcato-lanceolatis apice indistincte crenulatis, spicis paucifloris racemiformibus folio saepe brevioribus, bracteolis cordato ovatis acuminatis, sepälis ex apice rhomboideo fulvo vel viridipurpurascente longe lineari angustatis labellum duplo superantibus, labelli laevis lobis lateralibus albis intus rubrostriatis oblique ovatis extus macula flavo viridi notatis, lobo medio perminuto, gibbere parvo cordiformi flavo-virente. — In arboribus ad sinum Moreton Bay. W. Hill. — Planta paucipollicaris. Radix constat e fibris perpluribus elongatis filiformibus tortuosisque supra ramulos arborum longe decurrentibus. Folia haud exacte disticha, aliquantulum spiraliter disposita, 1—3″ longa, circiter $\frac{1}{2}$″ lata. Pedunculi axillares solitarii vel gemini, 1—1$\frac{1}{2}$″ longi, teretes, inferne conspicue attenuati, bracteis paucis circiter 1‴ longis bracteolas aemulantibus dissite squamati. Germina brevia, sulcata et obtuse striata. Sepala circiter 4 lineas longa; lamina fere sesquilinearis, nisi ea sepalorum lateralium angustior; unguis sive pars sepalorum angusta fere decolor vel sepalorum inferiorum maculata. Columnae pars inferior, quae sepalis duobus infimis adnata est, incurva, alba, tantum 1‴ longa, roseo punctata, cum labelli ungue articulata et continua; pars superior libera infra antheram acute bidentata. Labelli lobi laterales erecti fere sesquilineares, extus antice macula solitaria flavovirente notati, intus striis saturate roseis ornati; lobus medius semiovatus $\frac{1}{2}$‴ longus, flavo signatus; pars gibberiformis fere cordata, turgida, solida, vix lineam excedens, basi insigniter attenuata; pars labelli superficialis luteo glandulosa. Anthera $\frac{1}{2}$‴ longa. Paria polliniorum cordato-ovata, flava approximata quidem, sed libera.“

31) Thr. adversum Rchb. fil. Sarcochilus adversus Hook. fil. Fl. of New Zealand 244. Sarcochilus parviflorus Hook. fil. l. c.

32) Thr. Godeffroyanum: caule subnullo; foliis cuneato oblongis obtuse, acutis minute ac in-

aequaliter bilobis, pedunculis laevibus longe exsertis apice racemosis, bracteis minutissimis triangulis, sepalis oblongis obtusis, tepalis melius cuneatis, omnibus trinerviis, labello bene unguiculato, laciniis lateralibus rhomboideis obtusatis, lacinia media semiovata pilosula, sacco obtuso, columna postice extensa supra androclinium, anthera quasi biloba, lobis in setas apice incrassatas excurrentibus. Planta elegans floribus illis Thrixspermi falcati paulo minoribus, bene flavis („bright yellow"). Fiji on trees. Harvey! Dr. B. Seemann 1860! Gräffe! Domino C. Godeffroy, mercatori insigni de Polynesia perscrutanda meritissimo dicata.

Grosourdya *Rchb. fil.*

in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeit. 1864. 297.

Perigonium membranaceum. Sepala oblongoligulata apiculata. Tepala subaequalia angustiora. Labelli unguis lineari-subulatus elongatus subito in laminam trifidam expansus; laciniae laterales lineares, apicibus incrassatae, lacinia antica sinubus parvis separata, tridentata; dentes laterales semilunati, divaricati, dens anticus parvus antrorsus; calcar antrorsum vesicoso-filiforme curvum; carinulae duae per discum laminae. Columna gracilis decurva; androclinium vix elevatum; rostellum elongatum, triangulum, utrinque extrorsum replicatum, alato-descendens de lateribus foveae, apice libero tridentatum. Anthera semiovata, antrorsum acuta. Caudicula a lata basi ligulata acuta; glandula triangula, apice bilobulata; pollinia solida, utrinque sessilia in lobulo auriculato caudiculae.

1) Gr. elegans Rchb. fil. l. c. Caules postrati breves hexaphylli. Folia cuneato oblonga, apice inaequaliter bidentata. Pedunculus ex infimis internodiis lateralis, tenuis, apice 1—2 florus. Flos illi Oncidii ornithorrhynchi aequalis, colore vini Oporti educati, labelli parte media flaveolo-alba.

Diese zarte Orchidee erregte im vorvorigen Herbste trotz ihrer Feinheit wegen ihrer wunderbaren Gestalt die Aufmerksamkeit und Freude der Besucher der Schiller'schen Orchideensammlung. Heuer macht sie durch weitere Entwickelung der Cultur des Herrn Schmidt neue Ehre. Obschon eine Distichous, hat sie merkwürdig genug gleichzeitig zwei Anklänge an die ungemein fernstehende Cryptarrhena R. Br.: die Gestalt der Platte der Lippe und den Pollenapparat. Die Heimath dürfte auf den Sundainseln sein. Leider ist die Originalbezeichnung beim Umpflanzen verloren gegangen.

Diese grosse Merkwürdigkeit soll den Namen des Herrn Dr. v. Grosourdy tragen, dessen Verdienste um die Kenntniss der Arzneikräfte der südamerikanischen tropischen Pflanzen bekannter sind, als seine langjährige aufopfernde ärztliche Wirksamkeit am Orinoco und auf den Antillen.

2) Gr. Zollingeri Rchb. fil. Dendrocolla Zollingeri Rchb. fil. Seemann Bonplandia 1857. p. 40. Sarcochilus Zollingeri Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 500.

3) Gr. emarginata Rchb. fil. Dendrocolla emarginata Bl. Bijdr. 290. Aërides emarginatum Lindl. Orch. 241.

4) Gr. appendiculata Rchb. fil. Dendrocolla appendiculata Bl. Bijdr. 289. Aërides pusillum Lindl. Orch. 241.

5) Gr. hystrix Rchb. fil. Dendrocolla histrix Bl. Bijdr. 291. Aërides hystrix Lindl. Orch. 242. Sarcochilus hystrix Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 500.

Obr. Huc etiam videtur pertinere Dendrocolla minima Bl. Bijdr. 290. Aërides minimum Lindl. Orch. 241. Sarcochilus minimus Rchb. Walp. fil. Ann. VI. 500.

Tafel 140.

* **Thrixspermum teres** *Rchb. fil.*

Thrixspermum foliis oblongoligulatis bilobis, pedunculis carnosis teretibus moniliformi articulatis, labello extinctoriiformi antrorso, limbo brevi trilobo, lobo medio umbonato, apice calcaris umbonato.

Pteroceras radicans Kuhl et Van Hasselt Mss. in Iconib. Orch. Bog. ass.
Dendrocolla teres Bl. Bijdr. 289.
Aërides teres L. O. 240.
„Pteroceras Van Hasselt“ Hassk. Pl. Jav. Rar. 128.
„Pteroceras radicans Hassk“. Hassk. Cat. H. B. 43.
Ornithochilus striatulus H. Calcutt. fid. Lindl.
Ornitharium striatulum Lindl. Paxt. Fl. G. I. 188. Xyl. 117.
Sarcochilus teres Rchb. fil. in Walper's Ann. IV. 499.

Caulis carnosus elongatus radicibus multis adventitiis pluribus radicans. Folia oblongoligulata carnosulocoriacea basi supra vaginas cuneata, aequaliter seu inaequaliter biloba. Radices supra bases vaginarum. Pedunculi plures, duo, tres, imo quatuor ex mediis articulis prosilientes, nitidi, carnosi, articulati, scrobiculati cicatricibus pedicellorum dejectorum. Bracteae abbreviatae transversae. Ovaria pedicellata bene exserta. Sepala ac tepala oblonga acuta flavida, purpureo maculata seu striolata; tepala subbreviora. Omnia generis more mollissima et flores valde hysterochronici. Labellum unguiculatum, extinctoriiforme, apice umbonatum, ostio trilobum; lobi laterales carnoso ligulati ascendentes, intus callosi, velutino muriculati; lobus medius carnosus umbonatus. Antrum calcaris carnosi valde angustum pariete praecipue antico carnosissimo. Color albus maculis purpureis ac apice purpureo. Columna brevis purpurea semiteres androclinio plano, rostello antice trilobo, seu simpliciter emarginato. Anthera depresso mitrata antice acuta. Pollinia depresso pyriformia extrorse fissa in caudicula ligulata seu obcuneata, sub polliniis latiore. Glandula oblonga seu triangula.

Die handschriftliche Notiz bei dem Bilde Kuhl's und Van Hasselt's sagt: „planta parasitica ad Lebak. Augusto. Pteroceras radicans.“ Blume gibt die Pflanze an bei Boitenzorg. Eine Probe davon liegt vor. Zollinger sammelte sie ohne nähere Bezeichnung. In Herrn Consul Schiller's Garten blüht diese Pflanze sehr oft.

Stängel stark, langausgezogen, mit zahlreichen Nebenwurzeln. Blätter länglichzungig, fleischig-lederartig, am Grunde über Scheiden keilig, gleich oder ungleich zweilappig. Die Nebenwurzeln über dem Grunde der Scheiden. Blüthenstiele mehrere, zwei, drei, selbst vier, mitten an den Gliedern ausbrechend, glänzend, fleischig, stielrundlich, gegliedert, grubig von den Narben abgefallener Blüthenstiele. Deckblätter kurz, quer. Die gestielten Fruchtknoten deutlich vorragend. Sepalen und Tepalen länglich spitz, gelblich, purpurfleckig oder gestreift. Die Tepalen etwas kürzer. Alle diese Organe, sowie die Lippe, nach Art der Gattung höchst weich. Die Blüthen entwickeln sich sehr allmählich nacheinander. Lippe genagelt, dann lichtauslöscherförmig, an der Spitze mit Endknopf, am freien Rande dreilappig. Die seitlichen Lappen fleischig, zungig, aufsteigend, innen schwielig, sammtig, kleinspitzig, der mittle Lappen fleischigknopfig. Die Höhle des fleischigen Sporns sehr eng, die Vorderwand besonders sehr dick. Farbe weiss mit purpurfarbigen Flecken und purpurfarbiger Spitze. Die Säule kurz, purpurn, halbstielrund, das Androclinium flach; die Narbendecke vorn dreilappig oder einfach ausgerandet. Der Staubbeutel gedrückt mützenartig, vorn spitz. Pollinien gedrückt birnenförmig, nach aussen gespalten auf zungiger oder umgekehrt keilförmiger Caudicula, welche unter den Pollinien breiter. Glandula länglich oder dreieckig.

Tafel 140. Ein Stängel mit mehrern Blüthenstielen. 1. Blüthe seitlich. Die Sepalen und Tepalen abgelöst +. 2. Eine solche im Längsschnitt +. 3. Pollinarium +. 4. Staubbeutel +. Alle diese Darstellungen von Kuhl und Van Hasselt hinterlassen.

Tafel 141.

*Cypripedium Hookerae *Rchb. fil.*

(Acaulia foliis carnoso coriaceis tessellatis) staminodio oblongo antice exciso sinuato obtuse bilobo

Cypripedium Hookerae Rchb. f. Hook. B. Mag. 5362. Van Houtte Fl. des Serres XV. 1565. Folia disticha usque spithamaea carnoso coriacea oblongoligulata tessellata. Pedunculus longe exsertus, piloso velutinus, uni- usque biflorus. Bracteae ovatae acutae ancipiti complicatae ovarium pilosum prope aequantes. Sepalum superius oblongum acutum seu oblongotriangulum. Sepalum inferius minus oblongum obtuse acutum. Tepala ligulato obovata apiculata seu acuta limbo ciliatula. Labelli saccus cylindraceo galeatus, margine libero medio integerrimo retuso latere utroque minute angulato. Staminodium magnum peltatum oblongum, postice integerrimum, antice excisura semiovata obtuse bidentatum. Columna postice sub staminodio callo trilobo signata, lobo medio semiovato humili parvo, lobis lateralibus teretiusculis divaricatis.

Folia pallidissime albidoglauca maculis lobulatis atroviridibus. Pedunculus brunneoatropurpureus. Sepala alboviridia nervis obscure viridibus. Tepala basin versus viridia, antice et limbo medio pulcherrime amethystino purpurea, guttis atropurpureis hinc illinc sparsis. Staminodium albidoviride toto margine purpureoviolaceo, seu lituris geminis purpureo violaceis a limbo albido inclusis.

Diese Art verbindet das Laub einer Phalaenopsis Schilleriana mit den Blüthen eines edel gefärbten Cypripedium. Sie stammt aus Borneo, ist entdeckt von Herrn Hugh Low, eingeführt durch Herrn Stuart Low. Sie blühte plötzlich zugleich an vielen Orten und ist so angenehm zu cultiviren, dass sie gegenwärtig wohl in wenigen Orchideensammlungen fehlt. Gewidmet ist sie der Lady Hooker, geb. Turner, der Gattin Sir William Hookers, welche nicht nur den wärmsten Antheil an dem Wirken und dem Ruhme ihres Gemahls nahm, sondern Denselben auch vielfach durch ihre eigene Thätigkeit unterstützte.

Blätter zweizeilig, bis spannenlang, ledrigfleischig, länglich zungigspitz, unterseits seegrün, oberseits mit weissen Feldern auf dunkelgrünem Grunde. Blüthenstiel lang ausgezogen, bräunlich purpurviolett, dicht behaart, ein- bis zweiblüthig. Deckblatt eiförmigspitz, zweischneidig gefaltet, fast so lang wie der behaarte Fruchtknoten. Obres Sepalum länglichspitz oder länglich dreieckig. Unteres Sepalum weniger länglich, stumpf gespitzt. Tepalen zungig verkehrt eiförmig, mit Spitzchen oder Spitze, am Saume hin gewimpert. Lippensack walzig helmig, am freien Saume unversehrt, gestutzt, an jeder Seite mit Ecken. Steriles Staubgefäss gross, schildständig, länglich, hinten unversehrt, vorn mit einem Einschnitte, stumpf zweizähnig. Säule hinten unter diesem sterilen Staubgefässe mit einer dreilappigen Schwiele; Mittellappen halbeiförmig, niedrig, klein; seitliche Lappen stielrund, gespreizt.

Sepalen weisslichgrün mit tiefgrünen Nerven. Tepalen gegen den Grund grün, vorn und am Saume bis in die Mitte sehr schön amethystpurpurn, mit schwarzpurpurnen Flecken hier und da. Staminodium weisslichgrün, am ganzen Rande hin purpurviolett oder mit zwei purpurvioletten Bändern, welche von weisslichem Saume eingeschlossen.

Tafel 141. I. Eine Blüthe in natürlicher Grösse. II. Eine solche von hinten. III. Eine solche seitlich. IV. Eine ganze Pflanze in halber Grösse. 1. Säule seitlich +. 2. Dieselbe von hinten +. 3. Staminodium von oben +.

Tafel 142.

* † **Cleisostoma Guiberti** *Lind. Rchb. fil.*

Affine Cleisostomati ionosmo Lindl. labelli lamina pandurata, pilosula, carina postice bicruri a calcaris fundo in laminae fossam excurrente.

Vanda Guiberti Lind. Mss.

Cleisostoma Guiberti Lind. Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Ztg. 1862. 375.; in Otto Hamb. Gtztg. 1862. 529.

Caulis spithamaeus. Folia lineariligulata apice obtuse biloba. Panicula pluriflora amplissima supraaxillaris. Flores illis Vandae (Roxburghii R. Br.) tesselloidis Rchb. fil. subaequales, colore fere Anselliae, extus pallide flaveoloalbi, intus flavoochroleuci annulis castaneis. Columnae auriculae ac limbus foveae brunnei. Sepala cuneato oblonga obtusa. Labellum basi cum columnae basi connatum auriculis rectangulis hinc unidentatis bidentatisve; lamina pandurata postice latior, apice emarginata pilosula; callus linearis per lineam mediam baseos, postice bilobus. Columna brevis apice utrinque unifalcis auriculata falcibus velutinis, lamella ovata apiculata cochleata sub fovea.

Diese schöne Pflanze erregte 1862 bei einer Ausstellung zu Brüssel grosses Aufsehen. Die wirklich edle, einfache Färbung ist geeignet, derselben alle Theilnahme zu erwerben. Es ist nur ein einziges Exemplar Herrn Linden zugegangen und zwar aus Ostindien vom Continent. Es ist aber nicht sicher, ob die Art aus Assam stammt, oder aus Sikkim. Gesendet wurde sie durch Herrn Simons. Es ist gar nicht genug zu beklagen, dass die Pflanze durch einen Unglücksfall zu Grunde ging. Sie war Herrn Guibert gewidmet, der zu Passy bei Paris einen Landsitz hat, bei dem eine allerliebste kleine Parkanlage, welche durchaus im englischen Geschmacke. Dort befindet sich auch cultivirt von Herrn Le Roi eine sehr gute Orchideensammlung.

Der Stängel des einzigen Exemplars, welches ich sah, war spannenhoch, ziemlich dick. Die zweizeiligen Blätter linealzungenförmig, an der Spitze stumpf zweilappig. Die Rispe mehrblüthig, sehr schön und weit ausgebreitet, über der Achsel eines Blattes, die Scheide des nächstobern Blattes durchbrechend. Die Blüthen sind denen der Vanda tesselloides Rchb. fil. (Roxburghii R. Br.) gleichgross und erinnern in der Farbe etwas an die der Ansellia. Aussen sind sie blass weingelb, innen gelblich ockergelb mit kastanienbraunen Ringeln. Die Säule hat braune Oehrchen und einen gelben Narbensaum. Die Sepalen sind keillänglich stumpf. Die Tepalen ziemlich ebenso. Die Lippe ist am Grunde mit der Säule verwachsen und hat rechtwinklig stehende ein- oder zweizähnige Oehrchen. Die Lippenplatte ist geigenförmig, hinten breiter, an der Spitze ausgerandet, etwas behaart. Die Säule ist kurz, an der Spitze beiderseits mit einem sichelförmigen Oehrchen. Diese Oehrchen sind sammtig. Eine eiförmig löffelförmige Platte mit Spitzchen unter der Narbe.

Tafel 142. I. Seitenzweig der 1862 von Herrn Director Linden zu Brüssel ausgestellten Inflorescenz. Man kann sich dadurch einen Begriff machen, wie schön die Pflanze damals gewesen sein mag. II. Pflanze nebst Blüthenstand in Knospe; 1863 zu Brüssel von mir skizzirt. Die Inflorescenz war also schon viel geringer, vielleicht weil die Pflanze sich durch zu starkes Blühen Schaden gethan. Verkleinert. 1. Durchschnitt durch die Säule und den Lippengrund +. 2. Säule und Lippengrund von aussen +. 3. Lippe und Säule von oben +. 4. Säule von vorn +. 5. Säule von oben +. 6. Rostellarschneppe seitlich +. 7. Schwiele, welche über den Lippengrund geht +. 8. Glandula ausgebreitet +. 9. Staubbeutel von aussen +. 10. Derselbe von innen +. 11. Pollinarium von oben +. 12. Dasselbe von unten +. 13. Dasselbe seitlich +.

Tafel 143.

* Odontoglossum Schlieperianum *Rchb. fil.*

Aff. Odontoglosso Insleayi Lindl. labello utrinque basi semiovato, carina baseos centrali lineari, carinula crenulata utrinque retrorsa, lamella semioblonga apice utrinque juxta carinam, columna basi aequali tabulam non proferente.

„Odontoglossum Warscewiczii“ Bridges at Stevens sale April 25. 1856.

Odontoglossum grande pallidum Klotzsch in Herb. Berol. et in hortis Berol.

Odontoglossum Schlieperianum Rchb. fil. Gard. Chronicle 1865. New plants N. 320 c. Xyl.

Pseudobulbus semiovatus anceps diphyllus. Folia cuneato oblongoligulata acuta usque spithamaea. Pedunculus validus apice racemosus. Bracteae ligulatae acutae ovaria pedicellata dimidio aequantes. Sepala oblongoligulata acuta pallide sulphureoochracea fasciis quibusdam transversis atropurpureis in basi. Tepala subaequalia, latiora. Labellum utrinque basi retrorse semiovato retuse auriculatum, cuneatum, apice dilatatum, emarginatum, carina in basi longitudinali, apice utrinque lamella adventitia forcipata, carinula crenulata utrinque retrorsa in basi. Color labelli albido ochroleucus pallidissimus. Carinae aurantiacae; colore purpureo marginatae. Fasciae quaedam brunneae antepositae. Columnae basis non in tabulam producta. Androclinium postice muriculato marginatum. Auricula lineari semifalcata purpurea utrinque pone foveam transversam basi velutino puberulam.

Diese Art ist jetzt in den Sammlungen lebender Orchideen wohl ziemlich verbreitet. Zuerst dürfte sie in Europa bei jener citirten Auction debutirt haben, bei der Herr Bridges, des bekannten Cuming Schwiegersohn, einen so eigenthümlichen Gebrauch machte von Bildern, welche von Warscewicz nach Centralamerika gesendet hatte, damit man mit ihrer Hülfe seine Entdeckungen wieder aufnehmen sollte. Da paradirte das Bild des Odontoglossum Warscewiczii Rchb. fil. nächst grossem Bulbs, die sich später als die dieser Pflanze erwiesen. Da wurde von den besten Orchideenkennern Epidendrum ciliare L. als eine neue Cattleya erstanden, welche 3 Monate lang ihre prächtigen purpurnen Blüthen offen erhielte. — Die Pflanze, die sich bei Herrn Director Linden entwickelte, welcher dergleichen „Odontoglossum Warscewiczii“ cultivirte, hatte eine vorn spitze Lippe mit sehr abweichender Callusbildung (var. pretiosum). Die vielen Blüthenstände, die mir seitdem zugingen, aus den Gärten der Herren Consul Schiller, Moritz Reichenheim und Adolph Schlieper in Elberfeld, dem die Art gewidmet wurde, zeigten eine grosse Neigung zu Varietäten in der Bildung der Schwielen am Lippengrunde, sodass ich volle neun Jahre gebraucht habe, um mich zu überzeugen, dass sie alle zu Einer Art gehören. Herr Hofgärtner Wendland, der das hohe Verdienst sich erworben, gleichzeitig für den Berggarten zu Herrnhausen zahlreiche für Europa neue Culturpflanzen und ein vortreffliches Herbar zu sammeln, hat die Art über Carthago in Costa Rica gesammelt am 4. Juni 1857. (Rchb. fil. Beitr. Centr. Am. Orch. p. 70). Diese Art scheint demnach nur Centralamerika anzugehören.

Das ächte Odontoglossum Insleayi Lindl. ist in der neuen Zeit eine grosse Seltenheit geworden. Es hat viel schönere Blüthenfarbe und zeichnet sich durch eine vorragende tabula infrastigmatica, durch hakige Spitzen der seitlichen calli aus. Die von Herrn Bateman gegebenen Darstellungen (Orch. Mex. Guat. tab. 21. Odontoglossum tab. IV) sind musterhaft. Ich erhielt die Pflanze getrocknet nur von Mechoacan von Ghiesbreght. Die neulich in England erfolgte Einführung neuer Exemplare ist demnach mit Freuden zu begrüssen.

Trugknollen halbrundlich, zweischneidig, zweiblättrig. Blätter keiliglänglich, spitz, bis spannenlang. Blüthenstiel kräftig, oben traubig. Deckblätter zungig spitz, fast halb so lang als gestielte Fruchtknoten. Sepalen länglich zungig spitz, blass schwefligockergelb mit schwarzbraunpurpurnen Querbändern. Tepalen ziemlich gleich, breiter. Lippe beiderseits am Grunde rückwärts halbeiförmig, stumpf bis gestutzt geöhrt, keilig, vorn verbreitet, ausgerandet. Ein Längenkiel am Grunde, vorn

an ihm beiderseits eine Nebenplatte, wodurch eine Gabelbildung bedingt wird. Ein gekerbtes Kielchen beiderseits schief nach dem Grunde zu. Die Farbe der Lippe ist weisslichockergelb, sehr blass, Die Kiele sind orangegelb, mit purpurnen Säumen. Einige braune Bänder stehen davor. Die Säule ist am Grunde nicht in eine Tafel angezogen. Das Androclinium hat hinten einen sammtig spitzwarzigen Saum. Ein linealhalbsichelförmiges, purpurnes Oehrchen beiderseits neben der Narbengrube, welche quer ausgedehnt auf ihrem Untersaume sammtig.

Tafel 143. Blüthenstand. II. Pflanze, von der der Blüthenstand abgeschnitten. Verkleinert. 1. Lippe +. 2. 3. Lippengrundtheile +. 4. Ein anderer desgleichen +. 5. Säule von innen +. 6. Säule seitlich +.

Var. pretiosum. 7. Lippe +.

Tafel 144.

*Bolbophyllum Dayanum *Rchb. fil.*

Nulli arctius affine, umbellatoracemosum pauciflorum, sepalis oblongoligulatis, tepalis ligulatis obtuse acutis, his ac illis toto limbo longe pilosis, labello trifido, laciniis posticis semiovato triangulis, lacinia media oblongoligulata obtuse acuta, toto limbo serratis, carinis semiovatis serratis geminis in basi, lineis novenis papularum acutarum per discum, columna utrinque unidentata.

Bolbophyllum Dayanum Rchb. fil. Garden. Chron. 1865. Maj. 13. 434 c.

Rhizoma repens vaginis emarcidis onustum, hinc inde pseudobulbiferum. Pseudobulbi turbinati, demum rugosi, distantes. Folia valde carnosa, breve petiolata, cuneato oblonga, apice obtusiuscula acuta. Racemi abbreviati, pauciflori, subumbellati. Bracteae abbreviatae. Sepalum summum cuneato oblongum acutum, toto margine dense pilosum. Sepala lateralia subbreviora, nunc introrsum curvata, aeque marginata. Tepala angusta brevia ligulata obtuse acuta; toto limbo ciliata. Labellum a basi lata rotundata trifidum: laciniae laterales semiovatae antice rectilineae, divaricatae, limbo externo serrulatae; lacinia media semiovata serrulata; carinae geminae semiovatae serrulatae in basi, cristae serrulatae novenae per discum, media quidem crista inter carinas semiovatas basin usque excurrente. Columna crassiuscula semiteres apice utrinque unidentata, circa androclinium serrulata. Anthera vertice umbonata. Perigonium externum flavoolivaceum seriebus punctorum purpureorum. Tepala purpureoviolacea. Labellum ochroleucum carinis atroviolaceis. Columna albido ochroleuca. Crines limbi flavidi. — Labellum bene mobile.

Diese grosse Merkwürdigkeit stammt aus Herrn Days Garten, dem ich auch die Hauptfigur verdanke. Wahrscheinlich kam sie aus Moulmeyne und wurde von Herrn Low eingeführt.

Wurzelstock kriechend, mit dürren Scheiden bekleidet, hier und da Bulbs tragend. Diese kreiselförmig, endlich runzlich. Blätter sehr fleischig, kurzgestielt, keillig länglich, an der Spitze stumpflich spitz. Kurze wenigblüthige fast doldige Blüthenstände. Deckblätter kurz. Oberstes Sepalum keiliglänglich, spitz, am ganzen Rande dicht behaart. Seitliche Sepalen etwas kürzer, bisweilen nach innen gekrümmt, ebenso gerandet. Tepalen schmal, kurz zungig, stumpf gespitzt, am ganzen Saume gewimpert. Lippe am Grunde breit gerundet, dreispaltig; seitliche Zipfel halbeiförmig, vorn geradlinig gespreizt, am Aussensaume gesägt, mittler Zipfel halbeiförmig; zwei Kiele von halbeiförmiger Gestalt mit Sägezähnung am Grunde, neun sägezähnige Kiele über die Scheibe weg. Von diesen geht der Mittelkiel zwischen den erstgenannten Fortsätzen hindurch bis zum Grunde. Die Säule ist dicklich halbstielrund, an der Spitze beiderseits einzähnig, an dem Androclinium mit einigen Zähnchen. Staubbeutel am Scheitel mit dickem Fortsatz.

Die Blüthenfarbe gelblich olivengrün mit Reihen purpurner Punkte. Die Tepalen sind purpurn-

violett. Die Lippe ist ockergelb mit schwarzvioletten Kielen. Die Säule weisslich ockergelb. Die Haare am Saume hin sind gelb. — Die Lippe bewegt sich stark.

Tafel 144. Pflanze und Blüthe sind nach Herrn Day's Zeichnung. II. Blüthenstand. 1. Säule und Lippe seitlich +. 2. Säule von vorn +. 3. Lippe ausgebreitet +. 4. Staubbeutel von vorn +. 5. Ein solcher von hinten +.

Tafel 145.

Dendrobium minax *Rchb. fil.*

Affine Dendrobio antennifero Lindl. labelli multo latioris ungue basi utrinque minute auriculato, laciniis posticis obtuse triangulis, isthmo angusto, lacinia antica transverse quadrata apice apiculata.

Dendrobium minax Rchb. fil. Mss.

Caulis ultra pedalis apice attenuatus, calamo gryphino crassior, siccus partibus liberis stramineus. Folia superne nonnulla servata cuneato ligulata apice inaequaliter obtusata, latere altero acutangule prosiliente. Racemi subtriflori. Rhaches quaternae uni- — triflorae in specimine descripto solitario, inferiores foliorum laminas subaequantes superantesve. Ovarium cum pedicello incurvatum. Sepalum dorsale ligulatum acuminatum. Sepala lateralia paulo latiora in mentum in specimine sicco cum ovario rectangulum apice uncinato antrorsum extensa. Tepala linearia acuta bene longiora. Labellum unguiculatum, ungue basi utrinque auriculato, dilatatum in lacinias laterales obtusangulo triangulas, isthmo angusto, lacinia antica transverse quadrata cum apiculo; carinae semiovatae circa carinam mediam versus isthmum, illae basin carinarum paris alterius antici includentes, quae in basi laciniae anticae evanescunt. Columna semiteres, circa androclinium serrulata. — Flos albidopurpureus mento ac labello intensius purpureis.

Das Original dieser Pflanze findet sich im Wiener Museum, aus dem mir es Herr Professor Fenzl gefälligst lieh. Es stammt von Amboyna und ist signirt „planta foliis carnosis, in arboribus parasyt. Junio 1857. Doleschall." Dabei eine von mir für die Farben benutzte Farbenskizze der Blüthe, die in Bezug auf Gestaltsverhältnisse von dem vorliegenden Exemplare abweicht.

Stängel mehr als fusshoch, am Grunde verengert, dicker als ein Geierkiel; getrocknet strohgelb. Einige erhaltene Blätter nach oben, keilig zungig, an der Spitze ungleich abgestumpft, so dass die eine Seite spitzeckig vorragt. Trauben ein- — dreiblüthig. An dem getrockneten Exemplare finden sich die Spuren von vier Blüthenständen, die den Blattplatten ziemlich gleich lang oder länger als sie. Fruchtknoten mit dem Stielchen gekrümmt. Oberes Sepalum zungenförmig zugespitzt. Seitliche Sepalen wenig breiter. Sie bilden ein rechtwinklig vom Fruchtknoten abstehendes, an der Spitze hakiges Kinn. Tepalen lineal spitz, um ein beträchtliches länger. Lippe genagelt, der Nagel am Grunde beiderseits mit Oehrchen. Dann breitet sich die Platte aus in seitliche stumpfeckig dreieckige Platten, die durch schmalen Isthmus sich verbinden mit dem quervierеckigen Mittelzipfel, der vorn ein Spitzchen hat. Halbeiförmige Kiele am Grunde dieses Vorderzipfels, beiderseits von einem etwas längern Mittelkiele. Die seitlichen Kiele werden von noch mehr äusseren eingeschlossen, die bis nach dem Grunde von der Vorderscheibe der hinteren Lippenplatte ausgehen. Säule halbstielrund, nur um Androclinium gesägt. Blüthe hellpurpurn. Kinn und Lippe tiefer purpurn.

Tafel 145. Blüthenstand und oberer Theil des Stängels. Rechts verkleinerte Pflanze. Links Säule und ausgebreitete Lippe +.

Tafel 146. I. II. 1. 2. 3.

*Dendrobium radians *Rchb. fil.*

(„Eudendrobium nigro hirsutum“ fide amic. S. Low) calcari mentali extinctoriiformi, tepalis ovatis retusiusculis, labello pandurato apice emarginato.

Dendrobium radians Rchb. fil. in litt. ad cl. mercatorem Low Londinensem Majo 1863.

Habitus ab amico Low dictus exacte ille Dendrobii sculpti Rchb. fil. Flos illi Dendrobii longicornis aequimagnus. Sepala triangulo extensa, lateralia in calcar extinctoriiforme sepalis subduplo brevius extensa. Tepala cuneato ovata retusiuscula sepalis aequilonga, plus duplo latiora. Labellum ab ungue brevi humeratum, utrinque in laciniam posticam triangulam extensum, isthmo brevi ac lato laciniam anticam reniformi emarginatam bilobam separans. Columna trigona basi latior, apicem versus constricta, utrinque angulata juxta antheram obtusam. Color floris lacteus. Unguis labelli viridis. Striae brunneo cinnabarinae in labelli disco ac sub stigmatica fovea. Maculae ochraceae utrinque in angulis laciniarum labelli lateralium.

Ich erhielt eine einzige Blüthe dieser Art aus dem berühmten Handelsgarten von Upper Clapton, London, von Herrn S. Low, der mir mittheilte, die Pflanze gleiche ganz dem Dendrobium sculptum Rchb. fil. und stamme aus Borneo, von wo sie sein Bruder, Hugh Low, gesendet.

Die Tracht nach Herrn Lows Angabe genau wie die des D. sculptum Rchb. fil. Die Blüthen denen des Dendrobium longicorne gleich gross. Die Sepalen dreieckig ausgezogen, die seitlichen in einen lichtausputzerförmigen Sporn ausgezogen, der zweimal so kurz als die Sepalen. Die Sepalen keilig eiförmig stumpflich, so lang wie die Sepalen, allein doppelt so breit. Lippe vom kurzen Nagel an geschultert, beiderseits in einen dreieckigen stumpfeckigen Seitenlappen ausgedehnt und dann durch schmalen ganz kurzen Isthmus in eine nierenförmig ausgerandete Vorderpartie ausgehend. Säule dreiseitig, am Grunde breiter, gegen die Spitze zusammengezogen, beiderseits mit Ecke nächst der stumpfen Anthere. Farbe milchweiss. Nagel und Lippe grün. Einige braunmennigrothe Streifen auf der Lippenscheibe und neben der Narbengrube. Ockergelbe Flecken beiderseits auf den Ecken der seitlichen Lippenlappen.

Tafel 146. I. Blüthe von vorn. II. Blüthe von hinten. 1. Lippe ausgebreitet. 2. Säule von vorn +. 3. Säule seitlich +.

Tafel 146. III. 4. 5.

*Dendrobium Draconis *Rchb. fil.*

Eudendrobium nigro hirsutum calcari mentali extinctoriiformi ovarium pedicellatum per tres quartas aequante, cum ungue labelli connato in cylindrum, labelli lamina oblonga, trifida, laciniis posticis triangulis brevibus, lacinia media oblonga acuta bene longiori parce crenulata, undulata, basi villosula.

„Dendrobium eburneum Rchb. fil. Mss.“ Bat. in Bot. Mag. 5459! Observo D. eburneum Rchb. fil. non exstitisse, sed Rev. Parish me inscio, idem D. sub eburnei nomine ad amic. Low misisse.

Caulis erectus validus villis nigris deciduis vestitus. Folia oblongolanceolata oblique obtusa. Racemi 2—5-flori folia non aequantes. Flores speciosi magni candidi venis per labellum sparsis purpureis. Sepala ac tepala paulo latiora oblonga acuminata. Venae in labelli lacinia antica incrassatae. Columna humilis apice tridentata.

Diese Pflanze gehört unter die ersten Entdeckungen des Rev. Parish in Moulmeyne. Schon 1862 erhielt ich Blüthen der wilden Pflanze. Später blühte sie in England.

Stängel aufrecht stark, mit abfälligen schwarzen Haaren. Blätter länglich lanzettlich, schief stumpf. Trauben zwei- — fünfblüthig, nicht so lang als Blätter. Blüthen stattlich, grösser als die des Dendrobium longicorne Lindl., kleiner als die des D. formosum Roxb. Sie sind schneeweiss und haben einige Adern der Lippe purpurblutfarbig. Sepalen und wenig breitere Tepalen länglich zugespitzt dreieckig, die seitlichen in ein lichtausputzerförmiges Kinn ausgezogen, welches dem gestielten Fruchtknoten ziemlich gleich kommt. Lippenplatte länglich, dreispaltig. Seitliche Zipfel derselben dreieckig, kurz, Mittelzipfel länglich spitz, viel länger, etwas gekerbt und wellig. Lippengrund etwas zottig.

Tafel 146. III. Blüthe. 4. Lippe von oben. 5. Säule von vorn.

Tafel 146. IV—VII. 6—7.

* **Dendrobium sculptum** *Rchb. fil.*

Eudendrobium nigrohirsutum calcari mentali extinctoriiformi ovarium pedicellatum non aequante, labello pandurato emarginato cum apiculo, parte posteriori rugis plurimis exarata.

Dendrobium sculptum Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeitung 1863. 128.

Caules secundarii abbreviati crassuli teretiusculi obscure virides. Folia oblonga apice attenuata acuta obliqua parce puberula. Racemus abbreviatus pauciflorus. Flos candidus eboraceus macula aurantiaca subrotunda postice emarginata in disco. Sepala lanceolata. Tepala late ovata acuta. Labellum obovatum, utrinque emarginatum, antice emarginatum cum apiculo. Rugae minutae transversae plurimae in basi utrinque. Columna trigona, basi ampliata, apice tridentata.

Diese Art wurde auf Borneo von Hugh Low entdeckt und lebend an Herrn Stuart Low gesendet, von dem ich sie 1863 erhielt.

Stängel kurz, dicklich, stielrundlich, dunkelgrün. Blätter länglich, an der Spitze verengert, spitz, schief, wenig behaart. Kurze, wenigblüthige Trauben. Blüthen weiss, elfenbeinartig, mit orangegelbem, rundlichen, hinten ausgerandeten Fleck auf der Scheibe der Lippe. Sepalen lanzettlich. Tepalen breit eiförmig spitz. Lippe verkehrt eiförmig, beiderseits ausgerandet mit spitzen kleinen sehr zahlreichen Querfalten beiderseits am Grunde. Säule dreikantig, am Grunde erweitert, an der Spitze dreizähnig.

Tafel 146. IV. Blüthe von vorn. V. Blüthe seitlich. VI. VII. Stängel. 6. Lippe ausgebreitet. 7. Säule von vorn +.

Tafel 146. VIII. 8—11

* **Dendrobium lilacinum** *Rchb. fil.*

Pedilonum affine Dendrobio picto Lindl. et Dendrobio lucenti Rchb. fil. labelli ungue lineari antice in laminam panduratam obtuse acutam dilatato, dente lanceolato in unguis basi, callo utrinque in sacco juxta unguis insertionem suprabasilarem.

Dendrobium lilacinum Rchb. fil. in Gardeners Chronicle. 1865. 674.

Caulis —. Folium cuneato oblongum, acuminatum. Flores illis Dendrobii lucentis aequimagni,

albiduli, maculis circa limbum sepalorum et tepalorum plurimis lilacinis, dorso calcaris spurii brunneo, ovario pedicellato lilacino, labello albo, apice macula amethystina signato. Sepalum dorsale ligulatum acutum. Sepala lateralia paulo latiora in perulam ante basin obtusangulam mentalem (calcar spurium) deflexam extensa. Tepala sepalo impari subaequalia. Labellum descriptum. Columna brevis trigona apice extensa auriculis lateralibus minute lobulatis.

Auf Borneo von Herrn Hugh Low entdeckt, von Herrn Stuart Low cultivirt.

Stängel —. Blatt keiliglänglich, zugespitzt. Blüthen denen des Dendrobium lucens gleichgross, weisslich mit vielen Lilaflecken um den Saum der Sepalen und Tepalen. Rücken des Kinns braun. Gestielter Fruchtknoten lila. Lippe weiss mit Amethystflecken auf der Spitze. Rückenständiges Sepalum zungig, spitz. Seitliche Sepalen wenig breiter, in ein langes, stumpf gespitztes, gekrümmtes, vorn buckliges Kinn ausgedehnt, in dem gegen die Spitze beiderseits ein Querkiel. Tepalen dem unpaaren Sepalum ziemlich gleich. Lippe mit linealem Nagel, auf dessen Grunde ein nach hinten gehendes Zähnchen, vorn geigenförmig, stumpf gespitzt. Säule kurz. Die seitlichen Oehrchen des Androclinium gelappt.

Tafel 146. VIII. Blüthe +. 8. Lippe +. 9. Säule von vorn +. 10. Spitze des Kinnsporns +. 11. Säule seitlich +.

Tafel 146. IX. 12. 13.

* Dendrobium lucens *Rchb. fil.*

Pedilonum affine Dendrobio picto Lindl., majus, calcaris apice antrorsum curvulo, labello ligulato flabellato acuto, callo crassso anguliformi antrorsum acuto in disco, androclinii lobis lateralibus retuso trilobiis.

Dendrobium lucens Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeitung 1863. 128.

Organa vegetationis non vidi. Sepalum dorsale ovaliligulatum obtusum. Sepala lateralia paulo latiora in calcar spurium compressum dorso curvatum extensa. Tepala oblonga. Labellum a basi late cuneata flabellatum apice obtuse acutum, callo triangulo retrorsum aperto in disco. Color floris albidus. Discus sepali imparis brunneopurpureus. Striae aequicolores duae per sepala lateralia in vittam supra fastigium menti descendentes. Pars anterior sepalorum lateralium flavida. Discus baseos labelli aurantiacus, ceterum labellum album. Androclinii lobi laterales erecti retusi tricrenatotrilobi.

Auf Borneo von Herrn Hugh Low entdeckt und an Herrn Stuart Low eingesendet, bei dem es 1863 zuerst blühte.

Ich sah die Vegetationsorgene nicht. Rückenständiges Sepalum ovalzungenförmig stumpf. Seitliche Sepalen wenig breiter, in ein gedrücktes am Rücken krummes Kinn ausgezogen. Tepalen länglich. Lippe vom breiten Grunde keilförmig, fächerförmig, an der Spitze stumpfgespitzt, mit einer dreieckigen Schwiele, die nach hinten offen auf der Scheibe. Die Blüthenfarbe weisslich. Die Scheibe des unpaaren Sepalums braunpurpurn. Zwei ebenso gefärbte Streifen über die seitlichen Sepalen in ein Band über den Giebel des Kinns herabsteigend. Der vordere Theil der seitlichen Sepalen gelblich. Die Scheibe des Lippengrundes orangegelb. Uebrige Lippe weiss. Androclinium mit aufrechten gestutzten dreikerbigen seitlichen Lappen.

Tafel 146. IX. Blüthe, um $^2/_5$ vergrössert. 12. Lippe +. 13. Säule seitlich +.

Tafel 147.

* Thecostele Zollingeri *Rchb. fil.*

Thecostele genus Eborilinguium columna gracili arcuata in apicem hypochilii thecomorphi recurrente, mesochilio bicorni, epichilio obcordato.

Thecostele Rchb. fil. Bonplandia V. p. 37. (1857.)

Sola Eborilinguis asiatica cf. Rchb. fil. Xenia I. p. 109 ult. lin. Sepala oblonga acuta. Tepala linearia acuta. Labellum: hypochilium: cylindrus a lateribus compressus membranaceus apice apertus (!) abruptus, superne bidentatus; mesochilium: unguis superne velutinus brevis, utrinque falcato unidentatus, dentibus coalitione basilari incumbentibus in epichilium flabellatum, antice crenulatum, medio sinuatobilobum, velutinum. Columna gracilis semiteres arcuata, ab apice ovarium versus, ubi subito denuo antrorsum cum pariete superiori cylindri hypochiliaris adnatum, limbo utrinque alato, apice utrinque ligulato falcato alatum; androclinium parvum subreniforme incumbens in labium stigmatis inferius productum. Stigmatis rima vix conspicua. Anthera mitrata cum protuberantia antice et carina longitudinali postice. Pollinia oblonga postice perfossa, caudicula subquadrata (nunc rhombea, sed rarius), glandula transversa pandurata.

Thecostele Zollingeri Rchb. fil. l. c. Pseudobulbus pyriformis. Folium cuneato oblongum acutum. Pedunculus racemosus e basi pseudobulbi erectus seu porrectus. Flores illis Polycycnis musciferae aequales, albiduli. Alabastra valde juvenia candida apicibus purpureis. Sepala et tepala alba maculis bruneo purpureis, disco sepalorum lateralium ochraceo. Labelli discus ochraceus purpureo lineolatus.

Diese merkwürdige Pflanze entdeckte H. Zollinger an Bäumen in Wäldern bei Rogodjampie 11. Mai 1845. Derselbe hat sie aber bei seinen zweiten Aufenthalte auf Java nicht wiedergefunden. Später fand sie Rev. Parish in Moulmeyne, woher sie bei Hrn. Low blühte.

Die einzige asiatische Pflanze, welche sich an die Gruppe der Eborilingues anreihen lässt. Vgl. Rchb. fil. Xenia I. p. 109; die letzte Linie unten. Trugknollen birnenförmig. Blatt keillänglich spitz. Blüthenstiel traubig, von dem Grunde des Pseudobulbus aufrecht oder vorwärts geneigt. Die Blüthen so gross, wie die der Polycycnis muscifera Rchb. fil., weisslich. Die ganz jungen Knospen aussen schneeweiss mit purpurnen Spitzen. Sepalen und Tepalen weiss mit braunpurpurnen Flecken. Die Scheibe der seitlichen Sepalen ockergelb. Lippenscheibe ockergelb mit purpurnen Streifchen. Sepalen länglich spitz. Tepalen lineal spitz. Lippe: das Hypochilium eine Walze, welche von den Seiten her gedrückt und vorn offen, mit zwei Zähnchen vorn. Mesochilium: ein oben sammtiger kurzer Nagel, welcher beiderseits einen sichelförmigen Zahn hat. Diese Zähne liegen mit ihrer mittlern Vereinigung auf dem fächerförmigen, vorn gekielten, in der Mitte buchtigzweilappigen sammtigen Epichilium. Säule schlank, halbstielrund, bogig, mit dem Grunde auf der Decke des Hypochilium angewachsen, nach hinten und dann nach vorn übergeneigt, oben beiderseits mit einem sichelförmigen Fortsatze. Androclinium klein, fast nierenförmig auf der untern Lippe der Narbe aufliegend. Narbenspalte kaum erkennbar. Anthere mützenförmig, vorn mit warzigem Fortsatz und hinten mit Längskiel. Pollinia länglich, hinten durchstossen, auf viereckiger Caudicula, die auch rautenförmig vorkommt. Glandula quergeigenförmig.

Tafel 147. Pflanze. 1. Blüthe, der die Tepalen abgeschnitten. Das unpaare Sepalum schief umgeschlagen +. 2. Lippe und Säule seitlich +. 3. Dgl. im Durchschnitt +. 4. Lippe von unten +. 5. Spitze des Hypochilium von oben +. 6. Epichilium von hinten +. 7. Staubbeutel von oben. 8. Derselbe von unten +. 9. Androclinium von oben +. 10. Pollinarium von unten +. 11. Pollinarium von oben +.

Tafel 148.

Chytroglossa *Rchb. fil.*

Genus affine Ornithocephalo Hook et Zygostati Lindl. Perigonium membranaceum hyalinum. Sepalum impar cuneato oblongum. Sepala lateralia ovata duplo breviora. Tepala sepalo impari subaequalia. Labellum expansum basi callosum. Columna clavata androclinio dependenti perpendiculari membrana cincto. Fovea in ima basi. Anthera oblongo spatulata. Pollinia quaterna per paria incumbentia; caudicula linearis triangula. Glandula subnulla.

Chytroglossa Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1863. 545. Id. in Berkeley Journ. of Royal Hort. Soc. of London. New Series Vol. I. p. 97.

Als ich im October und November 1856 bei Dr. Lindley dessen Orchideensammlung studirte — eine Zeit, die ich immer zu den interessantesten meines Lebens rechnen werde — stiessen wir auf einen kleinen Blüthenstand zarter Blüthen, welche ebenso stark an die des Ornithacephalus erinnerten, als sie doch wieder vielfach höchst energisch von ihnen abwichen. Ein freier Rostellarfortsatz, die schönste Zierde des vogelschnabligen Ornithocephalus, fehlte. Dazu waren — ganz unerhört! — die seitlichen Sepalen um die volle Hälfte kürzer, als das unpaare obere Sepalum. Eine hübsche Farbenskizze der bei Neufreiburg in Brasilien gefundenen Pflanze von Fräulein Marie Leonie Pinel lag bei dem Exemplare, eingesendet von ihrem Vater, dem Chevalier Pinel. Indessen war leider das Material völlig ungenügend. Eine genauere Untersuchung brachte mich gar in die traurige Lage, nicht einmal den Sitz der Narbe bestimmt zu ermitteln. Freilich notirte ich, dass am tiefsten Säulengrunde eine Schleimmasse lagerte. Allein das genügte doch nicht. Auch über die obern Partien der Säule fehlte jeder sichere Anhalt. Wir legten das Material weg, ohne irgend eine feste Ansicht über die Pflanze gewonnen zu haben.

Erst 1862 sendete Herr S. Low einen grünknospigen, zickzackigen Blüthenstand mit eigenthümlichen dreieckigen, etwas tütenartig eingesenkten Deckblättern. Nach wohl vier Wochen entwickelten sich in Upper Clapton die hübschen, unglaublich zarten Blüthen und Herr Low, der das kleine Wesen erst als eine blosse botanische Curiosität angesehen hatte, wurde eines Bessern belehrt. Die Art war verschieden von jener, von der ich oben sprach. Auch diese erschien später in Herrn Low's Garten. Der gemeinschaftliche Charakter der zwei Arten aber ist folgendermassen auszudrücken.

Blüthenhülle dünnhäutig, durchscheinend. Unpaares Sepalum länglich, gewölbt. Die seitlichen Sepalen eiförmig, um die Hälfte kürzer. Tepalen ziemlich gleich dem obern Sepalum. Lippe ausgebreitet, am Grunde schwielig. Säule keulig. Androclinium gerade absteigend, mit Hautsaum. Narbengrube am tiefsten Grunde. Staubbeutel länglich spatelförmig. Pollenmassen vier, paarig einander aufliegend. Caudicula lineal, oben dreieckig und umgebogen. Glandula fast fehlend.

Tafel 148. I. II. 1—10.

* **Chytroglossa aurata** *Rchb. fil.*

Labello cordato triangulo vix trilobo limbo denticulato, callo depresso emarginato in basi.

Chytroglossa aurata Rchb. fil. l. c. 546. Journ. of Royal Hort. Soc. I. p. 98. c. tabul.

Folia cuneato ligulata acuta glauca, bipollicaria et longiora, in caulibus ebulbibus congesta, radicibus aëreis filiformibus paucis. Pedunculi racemosi deflexi multiflori. Bracteae cordato triangulae

ovariis pedicellatis haud multo breviores. Sepalum dorsale cuneato ligulatum nunc apicem versus erosulodenticulatum. Sepala lateralia ovata acuta. Tepala spatulata obtusa denticulata. Omnia prasino hyalina. Labellum flavidum basi aurantiacum maculis pluribus atropurpureis. Columna clavata, basi tenuis, apice retrorsum gibba. Androclinii limbus denticulatus. Caudicula flexa.

Diese Art entdeckte Herr Blunt, Herrn Low's Sammler in Brasilien, wahrscheinlich eben da, wo er die Bletia (Laelia) elegans so häufig antraf. Sie ist es, von der bereits oben die Rede war.

Blätter büschlig auf ganz kurzen, bulblosen Stängeln, mit fadigen Luftwurzeln; seegrün; keilig zungig, spitz, zwei Zoll lang und länger. Blüthenstiele niedergebogen, vielblüthig, traubig. Deckblätter herzförmig dreieckig, nicht viel kürzer als die gestielten Fruchtknoten. Das unpaare Sepalum spatlig zungig, an der Spitze zuweilen ein wenig ausgefressen, gezähnelt. Seitliche Sepalen eiförmig, spitz. Tepalen spatelförmig stumpf, gezähnelt. Alle diese Organe lauchgrün, durchscheinend. Lippe herzförmig dreieckig, kaum dreilappig zu nennen; am Saume hin gezähnelt, am Grunde mit niedergedrückter ausgerandeter Schwiele; von Farbe gelblich, beiderseits am Grunde tiefgelb mit purpurnen Flecken. Säule keulig, am Grunde dünner, an der Spitze nach hinten bucklig. Saum des Androclinium gezähnelt. Narbengrube ganz unten. Staubbeutel birnenförmig, niedergedrückt. Pollenmassen birnenförmig, je zwei Paare am Ende einer oben umgebogenen spatlig linealen Candicula.

Herr Fitch hat auf der Abbildung, die er für die Royal Horticultural Society fertigte, das unpaare Sepalum oben gezähnelt und die Spitze der Candicula auch gezähnelt dargestellt.

Tafel 148. I. Ein Blüthenstiel. II. Blattbüschel und ein Knospenstiel. 1. Deckblatt nebst Axe +. 2. Säule seitlich +. 3. Dieselbe von vorn. Der Staubbeutel liegt auf +. 4. Dieselbe. Der Staubbeutel und das Pollinarium sind entfernt. 5. Säule seitlich. Die eine Seite des Androclinium ist abgelöst, um die herablaufende Partie zu zeigen +. 6. Staubbeutel von oben +. 7. Derselbe von unten +. 8. Pollinarium seitlich +. 9. Ein solches von vorn +. 10. Dasselbe von hinten +.

Tafel 148. 11—13.

*Chytroglossa Marileoniae *Rchb. fil.*

Labello cordato trilobo limbo denticulato, callis divergentibus clavatis adnatis duobus in basi.

Chytroglossa Marileoniae Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung 1863. 546. Rchb. fil. in Berkeley Journal of the royal horticultural Society. I. p. 97. c. tab.

Radices adventitiae filiformes tenuissimae. Folia praecedentis, breviora, apice minute tridentata seu integra. Racemus fractiflexus pendulus rariflorus. Bracteae praecedentis. Sepalum dorsale cuneato oblongum acutum denticulato erosulum. Sepala lateralia oblongoligulata acuta duplo breviora apicibus etiam denticulato serrulata. Tepala cuneato obovata sinuato denticulata. Labellum cordatum trilobum. Lobi laterales semiovati porrecti lateribus minute denticulati; lobus medius trianguloligulatus bene sinuato denticulatus apice inflexo porrectove. Calli in ima basi clavati obtusi divaricati. Columna clavata. Androclinii limbus semiovatus denticulatus, dente postico medio valde porrecto. Apex columnae retrorsum gibbus. Fovea stigmatica triangula apice obtusa in ima basi. Color prope praecedentis, sed maculae in labelli basi majores, obscuriores. Non memini lobos labelli laterales adeo flavos fuisse.

Diese Art ist die ursprünglich bei Neufreiburg in Brasilien entdeckte, welche Chevalier Pinel an Dr. Lindley einsendete. Von da findet sie sich im Herbar Dr. Lindley's und in dem meinem. Sie ist Fräulein Marie Leonie Pinel gewidmet, welche eine Farbenskizze gefertigt hatte. Später erhielt ich

dieselbe Pflanze von Herrn Low. Derselbe hatte sie nach Upper Clapton eingeführt. Gesammelt war sie ebenfalls bei Neufreiburg in Brasilien durch Herrn Blunt.

Nebenwurzeln fadig, sehr dünn. Blätter voriger Art, aber kürzer, an der Spitze ganz kurz dreizähnig oder ganz. Traube kniebogig, hängend, wenigblüthig. Deckblätter voriger Art. Rückenständiges Sepalum keillänglich spitz, gezähnelt ausgefressen. Seitliche Sepalen länglich zungig spitz, zweimal so kurz, gegen die Spitze auch ausgefressen gezähnelt. Tepalen keillänglich verkehrt eiförmig, oben gezähnelt. Lippe herzförmig dreilappig. Seitliche Lappen halbeiförmig, nach aussen gespreizt; Mittellappen länglich zungig, deutlich buchtig gezähnelt, an der Spitze vorgestreckt oder einwärtsgekrümmt. Zwei keulige Schwielen, gespreizt am Grunde. Säule keulig. Saum des Antherenbettes halbeiförmig gezähnelt, der Hinterzahn vorgestreckt. Die Spitze der Säule nach hinten bucklig ausgetrieben. Narbengrube dreieckig mit stumpfer Spitze am Grunde. Die Farbe dieser in allen Theilen zarteren und zierlicheren Art so ziemlich wie die der vorigen. Die Purpurflecken der Lippe sind aber grösser, und am Grunde sind zwei derselben sehr gross. Ich kann mich nicht erinnern, ob die seitlichen Lappen mit so tiefem Gelb gefärbt sind.

Tafel 148. 11. Ein Sepalum beider Arten und ein Tepalum und die Lippe +. 12. Säule von vorn +. 13. Säule seitlich +.

Tafel 149.

* Epidendrum Rückerae *Rchb. fil.*

Affine Epidendro Lambdae Rchb. fil. pseudobulbis diphyllis, racemo plurifloro, labello transverso cordato apiculato, callo baseos depresso antice abrupto intus sulcato, apiculo interno ante androclinii lobum medium retuso bidentato.

Epidendrum Rückerae Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenzeitung XXI. 1865. p. 385. — Nomen: Programm Acad. Hamb. 1864. VIII.

Pseudobulbi congesti basi stipitati fusiformes obtuse compressi, squamis arctis vestiti, diphylli. Folia cuneato oblongoligulata acuta, nunc internodio separata. Racemus pluriflorus, basi vagina una seu vaginis duabus acutis vestitus. Ovaria prismatica trigona. Sepala cuneato oblonga acutiuscula. Tepala subaequalia, basi melius cuneata. Labellum transversum cordato triangulum apiculatum radiis obscuris violaceis purpureis paucis apice furcatis. Callus depressus bene circumscriptus utroque latere linea interna parallela, antice lobulis insilientibus subplanis; tomentosus. Columna crassa, basi attenuata, apice tridentata. Dentes laterales acuti; dens medius obtusus anteposita ligula minute bidentata, raro integra acuta. — Flores alboviriduli. Radii labelli purpureoviolacei.

Diese Pflanze stammt aus dem Garten der Herrn Booth zu Flottbeck, der ehedem reich an seltenen Pflanzen, jetzt einen grossen Vorrath an Holzgewächsen für Promenaden, Eisenbahneinzäunungen und andere nützliche Zwecke bietet. Die besten Orchideen erhielten die Herren Veitch, die Masse wurde in London versteigert, einige Sachen kaufte der botanische Garten zu Hamburg. Aus dieser Sammlung soll dieses Epidendrum stammen. Es war die erste Neuigkeit, die mir in Hamburg begegnete.

Ich habe sie Frau Friederike Magdalena Johanna Rücker gewidmet, welche bei ihrem Ableben, März 1855, Hamburgs wissenschaftlichen Anstalten ein Legat hinterliess, dessen Zinsen regelmässig jährlich dem Verwaltungsfond zugeschlagen werden. So gern der Hamburger Patriotismus sich im mildthätigen Stiftungen zeigt, so selten sind gerade Legate dieser Art. — In der Neuzeit ging mir die Blüthe auch aus Herrn Linden's Garten zu, der die Pflanze also auch direct eingeführt hat.

Pseudobulben gedrängt, spindelförmig, gedrückt, am Grunde beschuppt. Blätter keillänglich zungig, bisweilen durch entwickeltes Stängelglied getrennt. Trauben mehrblüthig, am Grunde mit einer Scheide oder mehreren. Fruchtknoten gestielt, prismatisch dreiseitig. Blüthe weisslichgrün mit violettpurpurnen Strahlen auf Lippe. Sepalen keillänglich spitz. Tepalen ziemlich gleich, mehr genagelt am Grunde. Lippe quer, herzförmig dreieckig mit Spitzchen. Die sammtige gedrückte Schwiele am Lippengrunde deutlich umschrieben mit dickem, wulstigem Rande. Säule dicklich, am Grund verengert; an der Spitze dreizähnig, seitliche Zähne spitz, Mittelzahn stumpf. Vor diesem ein schmales an der Spitze zweizähniges Züngelchen, welches auch einfach spitz vorkommt.

Tafel 149. Blüthenstand in natürlicher Grösse. Darunter Pflanze in halber Grösse. Seitlich Lippe und Säule von hinten und von vorn +.

Tafel 150.

Vanda striata *Rchb. fil.*

Affinis Vandae cristatae Lindl. calcari obtusangulo nec acutangulo.

Vanda striata Rchb. fil. Mss. in herb. Kewensi.

Planta spithamaea vel paulo altior caule calamum cygneum crasso basi radicibus adventitiis numerosis onusto. Folia ligulata, tres- — quinque usque pollices longa, sicca duas pollicis tertias lata apice varie oblique praemorsa tridentata. Racemi pauciflori. Flores forsan illis Vandae cristatae Lindl. haud multo minores. Sepala ligulata seu cuneato ligulata obtuse acuta, lateralia bene carinata. Tepala lineariligulata, basi cuneata, obtuse acuta; forsan apicibus obscurata. Labelli auriculae obtusangulae erectae, lamina lingulata sub apice proboscideo descendente angulata, superne ligulis duabus crassis cirrhosis, interjecta tertia minore; disco superne sulcis striato, antice tesselato. Calcar conicum obtusangulum. Columna brevis pandurata.

Diese interessante Pflanze fand ich in dem Herbar Falconers. Die Orchideen wurden mir von Dr. Hooker und Dr. Oliver zur Ordnung und Untersuchung anvertraut. Unter ihnen war diese für mich die überraschendste. Sie stammt aus N.-W.-Himalaya. Als Fundorte sind angegeben Dwarahat, Paorie, Gurwhal 4000′. Gesammelt wurde sie von Stewart.

Spannenhoch und höher. Der Stengel erreicht die Dicke eines Schwanenkiels und ist am Grunde mit zahlreichen Luftwurzeln besetzt. Die Blätter sind zungig, drei bis fünf Zoll lang, etwa zwei Drittheile eines Zolls breit, an der Spitze verschiedenartig dreizähnig zerfressen. Trauben wenigblüthig. Blüthen vielleicht nicht kleiner als die der Vanda cristata Lindl. Sepalen zungig oder keilig zungig, stumpf gespitzt, die seitlichen merklich gekielt. Tepalen lineal zungig, am Grunde keilig, stumpf gespitzt, anscheinend an ihren Spitzen dunkel gefärbt. Oehrchen der Lippen stumpfeckig, aufrecht, Platte zungenförmig, unter der Spitze mit einer spitz herabsteigenden Wampe, an der Spitze mit drei dickfadigen spitzen rankigen Fortsätzen, von denen der mittlere der kürzere ist. Ueber die Fläche der Lippenplatte hin gehen mehrere Furchen, die nach vorn durch Querlinien unterbrochen sind. Daher erlangt die Lippe daselbst ein gekörneltes Ansehen. Der Sporn ist kegelförmig stumpfeckig. Die Säule ist kurz und gegen den Grund hin verengert.

Tafel 150. Eine Pflanze. 1. Lippe seitlich +. 2. Säule von vorn. 3. Pollinarium von hinten +.

Zu Tafel 150.

Auf Rev. Parish's dringende Bitte veröffentliche ich hier zwei neue Vanden aus Moulmeyne:

Vanda brunnea *Rchb. fil. Mss.*

Affinis Vandae Wightii Rchb. fil. labelli auriculis semirotundatis.

Folia longa anguste ligulata emarginata. Flores intus olivacei. Labellum pallide albido flavidulum. Columna ejusdem coloris. Sepala et tepala cuneato oblonga obtuse acuta. Labelli calcar acute conicum (inferne nunc paulo gibbum). Labelli auriculae semirotundatae. Lamina ligulata bilobula retusa.

Blätter lang, schmal zungig, ausgerandet. Blüthen so gross wie der Vanda concolor Bl., innen olivenbraun. Lippe blass, weisslich gelb. Säule von derselben Farbe. Sepalen und Tepalen keilig, länglich, stumpf gespitzt. Lippensporn spitz keilförmig (untenhin auch etwas bucklig). Lippenöhrchen halbrundlich. Platte zungig, zweilappig, gestutzt.

Vanda Parishii *Rchb. fil. Mss.*

Nulli bene affinis sepalis tepalisque cuneato oblongis acutis undulatis, labelli auriculis angustis apice semisagittato angulatis, in calcar gibbum parvum basi exeuntibus, ibi in laminam rhombeam expansis; callo conico in basi laminae.

Folia late oblonga valde carnosa. Floris sepala et tepala intus laete flava guttis rubris. Labellum roseum striis duabus xanthinis sub columna. Columna pro genere elongata arcuata apice paulo sub anthera rostrata. Caudicula linearitriangula. Glandula triangula.

Diese Art befindet sich nach Herrn Parish's Versicherung schon sowohl wie die vorige in England. Die Blüthe hat einen starken Anklang an Fieldia gigantea Rchb. fil. und lissochiloides Gaud. Gewiss wird dieselbe bei ihrer Entwickelung grosses Aufsehen erregen. Die Sepalen und Tepalen sind von keiligem Grunde breit, länglich, spitz, wellig; von Farbe innerseits gelb mit vielen grossen rothen Flecken. Die Lippe hat schmale, lange Oehrchen, welche oben stumpfeckig, halbpfeilförmig neben der Säule ausgehen. Unten gehen sie in einen kurzen höckrigen Sporn aus, wo dann die Lippenplatte sich rautenförmig ausbreitet.

* **Vanda Bensoni** *Veitch et Rchb. fil.*

Affinis Vandae concolori Bl. labelli auriculis acutangulis, lamina pandurata antice reniformi dilatata, callo bilobo in basi.

Vanda Bensoni Veitch et Rchb. fil. Gardeners Chronicle 1867. . . . .

Vanda Bensoni Bat.. Bot. Mag. 5611.

Folia lorato ligulata apice attenuata obliqua, altero latere obtusiloba, dente medio, altero latere oblique excisa. Racemus pluriflorus. Sepala et tepala cuneato oblonga obtuse acuta undulata. Tepala subhastata. Labelli auriculae triangulae acutae. Calcar compressum conicum ovario pedicellato multo brevius. Lamina subpandurata, antice dilatata reniformi biloba; callus bilobus in basi; carinae obliteratae quinae radiantes, laterales minores; auriculae triangulae acutae.

Diese Vanda stammt von Rangoon und ist eine Entdeckung Major Bensons. Sie blühte letzten Winter und wurde mir von den Herren Veitch zur Bestimmung gesendet. Diess war Herrn Bateman bekannt und daher sicher nur eine Vergesslichkeit, wenn er sich die Autorität zuerkannt hat, nachdem von mir die Untersuchung der Frage, ob die Art neu wäre gelöst war.

Der Wuchs ist wohl der der Vanda tesselloides Rchb. fil. (Roxburghii). Die Blätter sind breit zungig, an der Spitze verschmälert und zuletzt schief ausgehend, an der einen Seite schief ausgehend,

in der Mitte gezähnt, oben stumpfeckig. Die Trauben sind mehrblüthig. Die Blüthen so gross wie die einer guten Vanda tesselloides, aussen weiss. Sepalen und Tepalen innen gelblich mit braunpurpurnen Flecken und Streifchen. Von Gestalt sind sie keillänglich, stumpf gespitzt, ein wenig wellig. Die Tepalen sind unter ihrer Mitte beiderseits stumpfeckig vorragend. Die Lippe hat einen von den Seiten breitgedrückten kegelförmigen Sporn. Die Oehrchen sind dreieckig spitz. Die Platte ziemlich geigenförmig, vorn ausgebreitet, nierenförmig zweilappig. Von Farbe ist sie rubinroth mit einigen purpurnen und gelben Flecken am Grunde. Am Grunde vor dem Spornmunde ein zweilappiger Höcker. Einige, meist fünf, Kiele über der Lippenplatte.

Tafel 151.

*Phalaenopsis Lowii *Rchb. fil.*

Foliis oblongolanceolatis apice acuminatis acutisve, pedunculo plurifloro, labelli partitionibus posticis triangulis uncinatis coalitione bidentatis, partitione antica ligulato devexa antice serrulata, columna in rostellum acuminatum extensa.

Phalaenopsis proboscidioides Parish in litt. ad amic. Low.

Phalaenopsis Lowii Rchb. fil., in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeitung 1862. p. 214. — Hook. Bot. Mag. 1862. 5351. — Rchb. fil. in Otto Gartenzeitung 1865. 294.

Radices adventitiae funiformes elongatae. Folia rosulata cuneatooblonga lanceolata acuta inaequaliter bidentata, superne obscure viridia, inferne purpureo punctata, nunc ita irrorata. Pedunculus teretiusculus elongatus, uni- usque quatuordecimflorus, imo paniculatus flaveolus, maculis plurimis brunneis. Bracteae squamiformes brevissimae. Ovarium pedicellatum unciam longum. Sepalum impar a latiuscula basi semiovato triangulum. Sepala lateralia angustiora, labelli ungui adnata. Tepala cuneato ovata transversa valde lata. Labelli recti partitiones laterales triangulae erectae retrorsum uncinatae; dente exsiliente utrinque in latere antico, nunc deficiente; jugo calloso insiliente in medium limbum postice. Dentes duo parvi serrulati in ima basi. Dentes duo integri antice in coalitione partitionum posticarum. Partitio antica cuneato ligulata acuta antrorsum serrulata, apiculo in medio, carina per medium, carinulis in lateribus; devexa. Columna trigonosubteres, medio constricta; basi antrorsum producta; apice in rostellum elongatum tricuspidatum fragile extensa. Anthera depresso pyriformis antice acuminata, per verticem crista longitudinali ornata. Pollinia gemina depresso triangula postice bipartita sessilia in caudicula a triangula basi longe attenuata ac curvata, inferne canaliculata. Glandula rotundula. Fovea elongata. Limbus infimus nunc denticulis insilientibus observatus. — Flos alboroseus. Labellum purpureum. Partitiones posticae roseae, infra flavae.

Ich sah zuerst während der Londoner Industrieausstellungszeit 1863 zwei wildgewachsene, getrocknete, übelzugerichtete Blüthen bei Herrn Stuart Low, der weder den Entdecker, noch die Heimath mir nannte. Nach einer Skizze, die ich fertigte, und den Notizen über die lebende Pflanze beeilte ich mich, die Pflanze zu beschreiben, die im selben Herbst blühte und ausgestellt einem neuen Namen entgegensah, als sich herausstellte, dass ich diese Mühe bereits übernommen. Rev. Parish, der mir damals als Entdecker verheimlicht wurde, hat mir es verübelt, dass ich seinen Namen nicht adoptirt, was von mir wirklich nicht zu verlangen war, da ich ihn nicht kannte. Die Heimath ist Moulmeyne, doch ist die Pflanze sehr selten. Dazu ist sie äusserst schwer zu cultiviren. Indessen hat sie hier und da nach langem Stillstand, wo sie selbst die Blätter abgeworfen, sich wieder erholt. Ich sah bei Herrn Fitch einen Blüthenstand von 14 Blüthen, der verzweigt war. Wenn ich nicht irre, stammte er aus der Paradise Nursery.

Nebenwurzeln dickfadig ausgezogen. Blätter an kurzem Stamme rosettig, keillänglich, lanzettlich spitz oder zweizähnig, obenhin dunkelgrün, untenhin purpurnpunktirt oder auch purpurn angehaucht. Blüthenstiel ausgezogen, ein- bis vierzehnblüthig, auch rispig verzweigt. Unpaares Sepalum von breitem Grunde halbeiförmig, dreieckig. Seitliche Sepalen schmäler. Tepalen keilig eiförmig, quer, sehr breit. Seitliche Abtheilungen der Lippe dreieckig aufrecht, nach rückwärts hakig; beiderseits ein nach vorn ausspringender Zahn, der indessen bisweilen fehlt; eine einspringende, schwielige Leiste, welche in die Platte hereingeht beiderseits; zwei kleine gesägte Schwielenzähne am tiefsten Lippengrunde. Zwei ganz kleine Zähne vorn wo die zwei seitlichen Abtheilungen sich vereinigen. Die vordere Abtheilung keiligzungig, spitz, nach vorn gesägt mit einem Kiel über die Mitte und seitlichen Kielchen; gewölbt. Säule dreikantig, stielrundlich, in der Mitte zusammengezogen; am Grunde nach vorn vorgezogen, an der Spitze in ein langes, dreispitziges, brüchiges Rostellum ausgezogen. Staubbeutel niedergedrückt, birnförmig, vorn zugespitzt, über dem Scheitel hin mit einer Längsleiste. Pollinien paarig, gedrückt dreieckig, hinten zweitheilig, sitzend auf einer Caudicula, die vom dreieckigen Grunde sehr lang lineal ausgezogen und gekrümmt. Glandula rundlich. Narbengrube lang ausgezogen. Der untere Saum derselben zeigte mir drei einspringende Zähne, doch ist es die Frage, ob das immer der Fall ist. Ich habe es mehrmals beobachtet. Blüthe weisslichrosa. Lippe purpurn mit gelben seitlichen Abtheilungen. Blüthenstiel rothbraun punktirt auf grüngelbem Grunde.

Tafel 151. Eine Pflanze, deren Blüthenstiel zerschnitten, nach Herrn J. Day's Darstellung. 1. Säule und Lippe seitlich +. 2. Lippe ausgebreitet von oben +. 3. Seitliche Lippenabtheilungen und Zähne von vorn +. 4. Säule von vorn +. 5. Staubbeutel von oben +. 6. Fortsätze des Rostellums +. 7. Pollinarium seitlich +. 8. Pollinia und Basis der Caudicula von oben +. 9. Dasselbe von unten +.

Tafel 152.

* **Dendrobium Parishii** *Rchb. fil.* 1863.

(Dendrobium Parishii Batem. 1865.)

Dendrobium affine Dendrobio nobili Lindl. labello ovato rhombeo, limbo fimbriato, dimidio antico superne et parcius inferne villosulo, linea ante basin elongata incrassata bisulcata (hinc obtuse tricarinata) calva, columna apice tridentata, dente postico subulato, dentibus lateralibus semioblongis, antro in basi excavato superne bilobulo.

Dendrobium Parishii Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeit. 1863. p. 237.

Dendrobium Parishii Batem. in Hook. Bot. Mag. 1865. 5488: „A glance at the recent volumes of the «Bot. Mag.» will show the large number of new and beautiful Orchids, that have been secured to the collections of this country through the zeal and entreprize of Mr. Parish, whose eyes seem to be ever ready to detect any new forms amidst the striking vegetation of the rich country that is now the scene of his missionary labours. It is, however, among the Dendrobia, that his most remarkable discoveries have been made, and I have therefore a peculiar pleasure in associating his name with a new species of the beautiful genus, that owes so much to his diligent researches."

Caules congesti fasciculati radicibus aëreis filiformibus abbreviatis tenuissimis. Caules foliiferi juvenes teretiusculi subcompressi foliis cuneato oblongoligulatis acutis. Caules seniores floridi crassissimi cylindraceo fusiformes vaginis emarcidis foliorum dejectorum vestiti. Racemi uni- seu biflori

numerosi ex axillis infimis vaginarum. Ovaria pedicellata elongata axibus racemorum multoties longiora, sesquipollicaria usque pollicaria. Bracteae anguste triangulae abbreviatae vix bilineares, membranaceo-hyalinae, trinerviae. Textura florum carnoso membranacea. Sepala oblongolanceolata acuta, hinc paulo torta. Mentum latiusculum obtusangulum retrorsum. Tepala cuneato oblongolanceolata acuta. Labellum ovato rhombeum, limbo fimbriato, dimidio antico superne et parcius inferne villosulo, carinula transversa ante basin (unguem), carinulis ternis nudiusculis a basi in discum egredientibus. Columna trigona. Androclinium utrinque angulatum. Fovea in basi columnae angulo egrediente in margine superiori quasi biloba. — Flores laete lilacinopurpurei, maculis geminis multo obscurioribus striisque quibusdam ejusdem coloris in disco labelli.

Diese Art ist eine der zahlreichen Entdeckungen Rev. Parish's in Moulmeyne. Sie blühte zuerst 1863 in Upper Clapton in Herrn Low's Garten. Unsere Darstellung ist 1864 in Herrn Consul Schiller's Garten gefertigt.

Stängel büschlig gedrängt mit fadigen sehr kurzen Luftwurzeln am Grunde. Blatttragende Stängel stielrundlich, etwas gedrückt. Blätter keillänglich spitz. Die ältern Stängel, welche Blüthen tragen, sind sehr dickwalzig, spindelförmig, mit den trocknen Scheiden abgefallener Blätter, welche glänzend und durchscheinend sind. Blüthentrauben ein- bis zweiblüthig, zahlreich, aus den untersten Achseln der Scheide. Gestielte Fruchtknoten lang, viel länger als die Axen der Blüthenstände, anderthalb bis zwei Zoll lang. Deckblätter schmal dreieckig, kurz, kaum zwei Linien lang, häutig durchscheinend, dreinervig. Das Blüthengewebe ist häutig fleischig. Die Blüthen sind durchaus nicht so hinfällig, wie die mancher Arten. Sepalen länglichlanzettlich spitz, ab und zu etwas gedreht. Kinn ziemlich breit, stumpfeckig, nach hinten gekehrt. Tepalen keilig, länglichlanzettlich, spitz. Lippe eiförmig, rautenförmig, Saum gefranst, auf der vordern Hälfte obenhin und weniger unterseits mit Behaarung. Ein Querkiel vor dem Grundtheil, dem Nagel und vor diesem drei nackte Kiele von da bis auf die Mitte der Lippenplatte. Säule dreikantig. Androclinium beiderseits eckig. Eine Grube am Grunde der Säule, welche obenhin durch einen vorspringenden Winkel fast zweilappig ist, — Die Blüthen sind schön lilapurpurn mit zwei viel dunklern Flecken und einer Anzahl dunkler Streifen auf der Platte.

Tafel 152. Eine Pflanze in Blüthe mit einem Blattschoss. Lippe in ausgebreitetem Zustande. Säule +.

Tafel 153.

Coelogyne psittacina *Rchb. fil.*

Coelogyne affinis Coelogyni speciosae labelli lacinia antica cordata acuta integerrima, carina duplici multilobulata a basi labelli in discum laciniae anticae.

Coelogyne psittacina Rchb. fil. Mss.

Pseudobulbus —. Vaginae basilares triangulae pluriminerviae aridae; superiores subaequales longiores siccae laete ochraceo castaneae. Folium unum ultra pedale, adhuc sessile, basi ....., oblongolanceolatum acutum, nervis prominulis septenis, interjectis plurimis tenuioribus, ultra pedale, medio prope quatuor — quinque pollices latum. Pedunculus validus ultra sesquipedalis superne triarticulatus, bracteis spathaceis involutis quibusdam in apice, reliquis dejectis. Sepala oblongoligulata acuta. Tepala linearia acuta. Labellum a basi rotundata ambitu oblongum acutum, medio trifidum; laciniae laterales obtusangulae isthmo brevi a lacinia antica cordato triangula separatae. Carinae quaternae a basi labelli per isthmum multilobulatae crispatulae in basin laciniae anticae egredientes. Columna arcuata, sursum dilatata postice apiculata. Sepala et tepala pallide chlorina. Labelli laci-

niae laterales extus roseae, intus castaneae. Lacinia antica et isthmi discus albi, maculis castaneis. Cristae castaneae. Columna ochracea, superne castanea.

Mir ist von dieser Pflanze ein einziges Exemplar bekannt, welches dem kaiserlichen Museum zu Wien angehört, mitgetheilt durch Herrn Professor Fenzls allbekannte Gefälligkeit. Es ist Nr. 90 einer „Flora Amboinensis exsiccata.“ „Planta in arboribus vetustis parasytica. Martio 1857. Legit Doleschall.“ Eine beigelegte Farbenskizze ist in Bezug auf die Farbe sehr angenehm gewesen, während die trockne Blüthe sich in mehrer Beziehung total verschieden erwies, besonders in Beziehung auf die Scheibe der Lippe. Die gegebene Beschreibung ist also eine gänzlich individuelle, d. h. einem einzigen Individuum entlehnte.

Trugknollen —. Grundständige Scheide dreieckig, vielnervig, dürr; obere ebenso, länger, getrocknet schön ockergelb bis kastanienbraun. Das einzige Blatt ist mehr als fusslang, noch sitzend, am Grunde . . . . . ., länglich lanzettlich spitz, mit vielen vorragenden Nerven, zwischen denen zahllose feine Nerven, über fusslang, in der Mitte ziemlich vier bis fünf Zoll breit. Der Blüthenstiel ist kräftig, über anderthalb Fuss lang, obenhin dreigliedrig, mit scheidigen, einander umrollenden Deckblättern an der Spitze. Die andern Deckblätter sind abgefallen. Die Sepalen sind länglichzungig spitz. Die Tepalen lineal spitz. Die Lippe von gerundetem Grunde im Umriss länglich, in der Mitte dreispaltig; die seitlichen Zipfel stumpfeckig, durch kurzen Isthmus von dem Vorderzipfel getrennt, der herzförmig dreieckig. Vier viellappige faltige Hautkiele vom Lippengrunde bis auf die Scheibe des Vorderzipfels. Säule bogig, obenhin erweitert, hinten mit Spitzchen. Sepalen und Tepalen blass hellgrün. Seitliche Lippenzipfel aussen rosa, innerseits kastanienbraun. Vorderzipfel und Isthmus weiss mit kastanienbraun und solchen Leisten. Die Kiele ebenso kastanienbraun. Säule ockergelb, obenhin kastanienbraun.

Tafel 153. Der Blüthenstiel von vorn und seitlich. Der untere Theil fehlt. Das Blatt nebst zugehörigen Scheiden und Wurzeln: etwa $^3/_5$ natürlicher Grösse. Säule und Lippe von vorn. Lippe darunter im ausgebreiteten Zustande. Säule seitlich.

Tafel 154.

* Plocoglottis Lowii *Rchb. fil.*

Sepalo summo oblongo subacuto, sepalis lateralibus deflexis semiovatis obliquis supra apicem introrsum rotundatis, tepalis lanceolatis acuminatis, labello subquadrato, basi rotundato, extus ciliato serrato, antice retuse tridentato, corniculis duobus ante apicem reflexum, columna clavata pilosa.

Plocoglottis Lowii Rchb. fil. in Gardeners Chronicle 1865. 434.

Pseudobulbi pyriformes extensi obscure virides in rhizomate congesti seriati vaginis arctis vestiti paucis extensis, monophylli. Folium a basi petiolari oblongum acutum, prope pedale, quinque pollices medio latum, imo latius, nervis quibusdam bene prominulis, telae validiuscula. Pedunculus ex basi pseudobulbi elongatus, superne subtiliter puberulus, vaginis valde distantibus apice libero acutis. Racemus pauciflorus usque quindecimflorus. Bracteae triangulae acuminatae acutaeve ovariis pedicellatis subaequales. Ovarium pedicellatum cylindraceum puberulo pilosum. Sepala et tepala extus et intus pilosula. Sepalum summum oblongum acutum. Sepala lateralia ovata semilancea arcuata acutiuscula, limbo interno late incrassata. Tepala lineari ligulata acuminata. Labellum arrectum columnae basi latissime unguiculate accretum, parte libera quadratum, postice obtusangulum, antrorsum serrulatum, antice retusum, utroque angulo apiculatum, medio longius apiculatum, disco baseos utrinque pulvinato, incrassato, corniculo utrinque juxta apicem. Columna clavata, parce pilosula. Rostellum triangulum excisum; fovea basi inferiori limbosa. Androclinium profunde immersum. Anthera

carnosa. Pollinia quaterna, oblonga, inaequalia, in caudiculis geminis pulvereis. Caudicula quaevis superne sulcata. Pollinia externa anteriora, interiora posteriora. Glandula transversa magna. Sepala et tepala ochraceoflaveola purpureoviolaceo picta. Labellum ejusdem coloris punctulis guttisque purpureoviolaceis pallidioribus.

Diese Art sammelte Herr Hugh Low in Borneo und sendete sie an Herrn Stuart Low in Upper Clapton, London N E. Ich erhielt 1864 die Blüthe. 1865, im April, zeichnete ich die Pflanze zu High Cross, Tottenham, bei Herrn Day. Nach dieser Zeichnung unsere Tafel.

Trugknollen birnenförmig, ausgezogen, schwärzlich grün, gereiht auf dem Rhizom; anliegend bescheidet, einblättrig. Blatt vom stieligen Grunde länglich, spitz, fusslang, fünf Zoll breit und breiter quer über die Mitte, mit wenigen stark vorragenden Nerven. Blattsubstanz ziemlich fest. Blüthenstiel aus dem Grunde des Trugknollens, langgezogen, obenhin feinbehaart mit sehr entfernten, oben spitzen Scheiden. Trauben wenigblüthig bis fünfzehnblüthig Deckblätter dreieckig, zugespitzt oder spitz, ziemlich gleich lang den gestielten Fruchtknoten. Diese walzig, feinbehaart. Oberstes Sepalum länglichspitz. Seitliche Sepala eihalblanzettlich, bogig, ein wenig spitz, auf der Innenseite stark verdickt. Tepala linealzungig zugespitzt. Lippe aufgerichtet mit breit nagelförmigem Grunde der Säule angewachsen, der freie Theil viereckig, hinterseits stumpfeckig, nach vorn sägerandig, vorn gestutzt, an jeder Ecke mit Spitzchen, in der Mitte mit längerer Spitze; am Grunde beiderseits verdickt, vorn beiderseits mit Spitzhöcker. Säule keulig, wenig behaart. Narbendecke dreieckig ausgeschnitten. Narbengrube am Untergrunde mit Saum. Androclinium tief eingesenkt. Staubbeutel dickfleischig. Pollinien 4, länglich, ungleich, auf zwei staubigen Caudiculae. Jede Caudicula obenhin gefurcht. Aeussere Pollinia nach vorn, innere nach hinten gerückt. Glandula quer, gross. Die ganze Blüthe gelblichockerfarbig mit purpurviolettbraunen Flecken und Zeichnungen.

Tafel 154. Pflanze. 1. Säule und Lippe seitlich +. 2. Lippe ausgebreitet +. 3. Lippe von aussen in natürlicher Stellung +. 4. Säule von vorn + 5. Pollinarium +. 6. Dasselbe von hinten +. 7 Dasselbe seitlich +.

Tafel 155. I. 1. 2.

*Dendrobium senile *Parish.*

Eudendrobium chrysanthum caulibus fusiformibus vaginis hirtis vestitis, foliis hirtis, pedunculis unifloris, labello cuneato ovato trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio producto triangulo.

Dendrobium senile Parish. — Rchb. fil. in Gard. Chron. 1865. 434. — Batem. in Hook. Bot. Mag. 5520.

Pseudobulbi congesti crasso fusiformes vaginis hirtis paucis amplis vestiti; apice triphylli (forsan etiam quadrifolii?). Foliorum laminae cuneato ligulatae acutae hirtae. Racemi uniflori (etiam biflori?) ex pseudobulbis vetustis. Flores illis Dendrobii chrysanthi Wall. subaequales. Mentum obtusangulum breve haud prominens. Sepala ligulata acuta. Tepala cuneatooblonga acuta. Labellum cuneatooblongo acutum, utrinque obtusangulum lobatum, cristulis plurimis ramentaceis minutissimis per discum, callo trisulcato depressissimo in basi. Columna apice tridentata. Fovea in basi nulla. Flos flaveolus.

Diese interessante Art wurde von Rev. Parish in Moulmeyne entdeckt. Ich besitze sie wild. Eingeführt hat sie Herr St. Low. Ich zeichnete die Pflanze bei Herrn Day. Geblüht hat sie wohl zuerst bei Herrn Bateman, dem zu Ehren Fitch nach einer Blüthe obig citirte Darstellung zusammensetzte, bei der zuerst die Frage, ob Blüthen am jungen, blattragenden Bulb vorkommen, zunächst ob solche Fehler in der Perspective zu verzeihen sind, wie sie da vorkommen.

Pseudobulben gedrängt, dick spindelförmig mit behaarten weiten Scheiden, an der Spitze dreiblättrig (wohl auch in andern Verhältnissen). Blattplatten keiligzungenförmig, spitz, behaart. Trauben einblüthig (auch zweiblüthig?) aus alten Bulbs. Blüthen denen das Dendrobium chrysanthum Wall. ziemlich gleich gross. Kinn stumpfeckig, kaum vorgeschoben. Sepalen zungigspitz. Tepalen keilig länglich spitz. Lippe keillänglich spitz, beiderseits stumpfeckig gelappt, mit zahlreichen ganz feinen lappigen Leistchen über die Scheibe und einer dreifurchigen Schwiele am Grunde. Säule an der Spitze dreizähnig; unten keine Grube. — Blüthenfarbe gelb.

Tafel 155. I. Pflanze. 1. Lippe, ausgebreitet +. 2. Säule von vorn +.

Tafel 155. II. 3. 4.

* Coelogyne trifida *Rchb. fil.*

Pseudobulbis oblongis utrinque carinatis diphyllis, foliis lineariligulatis pergameneis, pedunculo paucifloro, labello oblongo trifido, laciniis lateralibus ligulatis obtusis, lacinia antica semiovata, carinis crenulatis undulatis a basi in basin disci lacinae anticae.

Coelogyne trifida Rchb. fil. in Otto. Hamb. Gartenzeit. 1863. 546. Gard. Chron. 1865. 674.

Coelogyne odoratissima Bat. Bot. Mag. 5462. (nec Lindley!)

Pseudobulbi congesti subsphaerico oblongi utrinque carinati diphylli. Folia lineariligulata pergamenea bina. Pedunculus pauciflorus. Bracteae oblongae acutae scariosae, persistentes. Flos illo Coelogynis fimbriatae paulo major. Sepala oblongoligulata subacuta. Tepala cuneato ligulata acuta. Labellum oblongum alte trifidum. Laciniae laterales late ligulatae obtusae, lacinia antica oblongoligulata seu semiovata. Carinae undulatae ternae a regione antebasilari in basin laciniae anticae, media in carinam tenuem extensa usque versus apicem labelli exeuntem. Columnae androclinium apice eroso denticulatum. Flos albus carinis ac disco antico flavis.

Coelogyne odoratissima Lindleyana (nec Batemaniana) pollet Stanhopearum foliis plicatis.

Diese Art wurde von Rev. C. S. Parish in Burmah entdeckt und an den Kew Garten und an Herrn Low gesendet. Ich erhielt sie zuerst von Herrn Low und zeichnete sie späterhin bei Herrn Day, High Cross, Tottenham, London N E.

Pseudobulben gedrängt, länglich, beiderseits mit Einem Kiele, zweiblättrig. Blätter linealzungig, pergamentig, zwei. Blüthenstiele wenigblüthig. Deckblätter länglich, spitz, häutig, beständig. Blüthen wenig grösser, als die der Coelogyne fimbriata. Sepalen länglichzungig, etwas spitz. Tepalen keiligzungig, spitz. Lippe länglich, tief dreispaltig. Seitliche Zipfel breitzungig, stumpf, Mittelzipfel länglichzungig oder halbeiförmig. Drei wellige Kiele vom Grunde bis zum Grunde des Mittelzipfels. Der Mittelkiel dehnt sich dann noch ungefaltet bis gegen die Spitze der Lippe aus. Androclinium fein ausgefressen gezähnelt. Blüthe weiss. Kiele und Lippenscheibe gelb.

Tafel 155. II. Pflanze. 3. Lippe +. 4. Säule seitlich +.

Tafel 156. I. 1—10.

Phalaenopsis Parishii *Rchb fil.*

Labelli partitionibus posticis lineariligulatis apice oblique acutis, partitione media a basi cuneata triangula lateribus obtusangula, papula cirrhosa anteposita, corona apiculorum circumjecta, columna basi utrinque ampliata, mento evoluto.

Phalaenopsis Parishii Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeit. 1865. p. 146. — Gard. Chron. 1866. p. 410.

Radices aëreae ligulatae depressae lucidae. Caulis brevissimus oligophyllus. Folia cuneato oblonga acuta apice minute bidentata carnoso coriacea. Racemi usque septemflori synanthii. Bracteae triangulae acutae ovaria pedicellata longe non aequantes. Sepalum summum oblongoligulatum obtuse acutum. Sepala lateralia semiovato triangula extus carinata, lactea. Tepala late spatulata obtuse acuta retusiuscula, lactea. Labellum cum pede columnae producto angulatum; partitiones laterales latoligulatae acutae intus lobuloso callosae, erectae; partitio media cordato triangula maxima, callus ligulatus erectus apice quadrisetus in basi; linea callosa semiovata in denticulos soluta anteposita. Color varius (cf. infra). Columna erecta utrinque basi angulato dilatata alba, basi maculis violaceis. Rostellum bifidum elongatum. Labellum pulchre amethystinum seu violaceum.

Var. Lobbii: labelli linea callosa semiovata magis tumida, toto labello albo, vitta lata longitudinali castanea utrinque.

Den Entdecker einer Art anzugeben, bleibt immer misslich, da der Fälle unzählige sind, wo sich später ein früherer Sammler nachweisen lässt. Diesmal ist es Rev. Parish, der um die Ehre der Entdeckung dieser Art kommt, nachdem sich herausstellte, dass bereits 1845 im östlichen Himalaya dieselbe Art von T. Lobb gesammelt wurde, wenn auch mit einer etwas verschieden gestalteten und anders gefärbten Lippe. Bei ihr finden sich zwei braune Längenbinden auf der Lippenplatte abwechselnd mit drei weissen Längenbinden. Ich verdanke Lobbs Exemplare der Güte der Herren Veitch. Erst 1864 kam die noch immer unbekannte Pflanze, von Rev. Parish in Burmah aufgefunden, an Herrn Low in London. Im Jahre 1865 blühte sie zu High Cross, Tottenham, London N. E. bei Herrn J. Day, und gleichzeitig bei Herrn J. Dawson, Meadow Bank bei Glasgow. Auch aus den Gärten der Herren Veitch und zu Kew erhielt ich die Blüthe. Alle diese Exemplare aber stammten aus Burmah und hatten die violette Lippe.

Luftwurzeln breitzungig, ausgedehnt, meist stark glänzend. Stamm äusserst kurz. Blätter keilig länglich-spitz mit zwei kleinen Zähnen. Ich sah nie mehr als zwei Blätter an einer Pflanze. Blüthenstände sehr leicht hervorbrechend, oft selbst zwei an ganz kleinen Pflanzen, drei- bis siebenblüthig, sehr kurz, nicht länger als zwei Zoll. Deckblätter dreieckig, viel kürzer als gestielte Fruchtknoten. Blüthenhüllen von sehr derbem Gefüge, weiss. Das oberste Sepalum länglich, zungig spitz. Die seitlichen Sepalen ziemlich dreieckig, auf der Mittellinie aussen gekielt. Tepalen breit spatelförmig, stumpf gespitzt oder ziemlich gestutzt. Alle diese Organe milchweiss. Lippe dreitheilig. Die grundständigen Abtheilungen keillänglich schief gestutzt, innen mit Schwielen. Mittle Abtheilung ziemlich herzförmig dreieckig. Eine zungige Schwiele am Grunde geht in vier Borstenspitzen aus. Vor ihr steht eine quere mehr oder weniger halbeiförmige schwielige, in viele kurze faserige Fortsätze aufgebrochene Linie. Lippe weiss, Scheibe violett. Säule dreikantig, unten erweitert, weiss, auch mit violetten Punkten. Narbengrube mehr oder weniger sechseckig. Staubbeutel geschnäbelt. Pollinarium hat ungleiche Pollenmassen, eine ziemlich dreieckige Caudicula und eine herzförmige Glandula. — Von der verschiedenen Farbe der P. Lobbii ist bereits gesprochen.

Tafel 156. I. Pflanze, in Herrn Days Garten gezeichnet. 1. Blüthe von vorn +. 2. Dieselbe von hinten +. 3. Lippe seitlich +. 4. Schwiele des Lippengrundes +. 5. Lippe scharf von vorn gesehen +. 6. Lippengrund: die Schwiele nur mit zwei Borsten +. 7. Hinterzipfel der Lippe von innen +. 8. Derselbe von aussen +. 8. Säule von vorn. 10. Pollinarium +.

Zu Tafel 156. I.

Phalaeonopsis tetraspis *Rchb. fil.*

Caule paucifolio, foliis cuneato obovato oblongis acutis, pedunculo brevi paucifloro, sepalo summo cuneato ligulato acuto, sepalis lateralibus multo latioribus, inferne obtusangulis; labello tripartito, laciniis lateralibus erectis ligulatis retrorsum acutis, apiculo anteposito, lacinia media ligulata, subancipiti, basin versus carina obtusangula, antice barba copiosa, callis aristaeformibus quaternis biseriatis inter partitiones laterales, anticis longioribus.

Himalaya T. Lobb!

Ich besitze ein sehr gut erhaltenes trockenes Eremplar dieser Art, das ich den Herren Veitch verdanke. Das vorliegende einzige Exemplar lässt sich mit Phalaenopsis violacea gut vergleichen. Einige faltige stark gewundene Luftwurzeln gehören zu dem ganz kurzen Stamme, der die Spuren von sieben Blättern trägt. Das einzige erhaltene Blatt ist keillänglicb und oben spitz, acht Zoll lang, und oben an der Spitze etwas über zwei Zoll breit. Der einzige etwa drei Zoll lange Blüthenstiel kommt aus einer der vorletzten Scheiden und trägt zwei kleine Scheiden. Von zwei kleinen dreieckigen Deckblättern hat das untere seine Blüthe verloren, das obere trägt sie. Darüber in Abstand stehen zwei genäherte Deckblätter. Blüthen getrocknet etwa zwei Zoll im Umkreis; zimmtbraun. Oberes Sepalum keillänglich spitz. Seitliche Sepalen viel breiter. Tepalen linealzungig spitz. Lippe dreitheilig. Seitliche Abtheilungen lineal, etwas zurückgebogen, obere schief gestutzt. Mittlere Abtheilung keillänglich gewölbt, am Grunde mit vier zweijochigen fadigen Spitzen, vor ihnen ein stumpfeckiger Kiel, vorn starke fadige Bartwarzen. Säule in spitzes langes Androclinium ausgezogen. Narbe sehr gross. Raum unter der Narbe sehr klein.

Tafel 156. II. 11—14.

Palaenopsis Hebe *Rchb. fil.*

Affinis P. deliciosae labelli partitionibus lateralibus cuneato ovatis, medio margine postico callosis, partitione media flabellata apice biloba, callo forcipato super basin ejusdem partitionis.

Phalaenopsis Hebe Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenz. 1862. p. 35!

Phalaenopsis bella Teijsmann en Binnendijk Plantae novae in Horto Bogoriensi cultae auctoribus I. E. Teijsmann et S. Binnendijk. p. 17: P. foliis subcoriaceis, oblongis, subcurvatis, apice acutis, subtus acute carinatis, scapo foliis longiore, apice incrassato, bracteis parvis acutis, perigonii phyllis exterioribus obovatis acutis, interioribus paulo minoribus, labello tripartito, lobis lateralibus obovatis, apice rotundatis, membranaceis, basi incrassatis divaricatis, medio dilatato, callo bifido. Hab. in sylvis montis Salak et ad pedem montis Radja-Basa, Lampongo, Teijsmann. Planta pusilla. Folia sunt 0,08 longa, et 0,03 lata. Scapus 0,09—0,12 longus. Flos albus subpellucidus, ad basin phyllorum perigonialium punctatus. Labellum rubro-lineatum.

Dit plantje trekt bijzonder de aandacht door de fraaije roode lijnen op de witte lip. Het bloeit echter zelden met meer dan twee bloemen tegelijk aan jederen Bloemstengel.

1) Onder het afdrukken van deze plantbeschrijvingen is alhier de Hamb. Garten- und Blumenzeitung outvangen, Jahrg. 1862, Heft 1, waar op pag. 35, No. 123, dezelfde plant wordt beschreven door H. G. Reichenbach, als de hier sub 39 kedoelde, onder den naam Phalaenopsis Hebe.

Deze plantbeschrijvingen van de HH. Teijsmann en Binnendijk, waren reeds in Junij 1861 door de redaktie van het Natuurk. Tidschrift voor N. I. outvangen. Red.

Planta tenuiuscula. Caulis abbreviatus diphyllus. Folia cuneato oblonga obtusa seu lanceolata; tres, imo quatuor pollices longa, sesquipollicem usque lata. Pedunculus superne incrassatus, pauciflorus bracteis minutis. Sepala oblonga obtuse acuta. Tepala lineariligulata obtuse acuta. Labellum tripartitum. Partitiones laterales cuneato oblongae obtusae limbo postico callosae. Partitio media cuneato obovata apice sinuata. Mentum bene productum. Columna semiteres. Fovea cordiformis. Anthera depressa brevis. Pollinia quaterna in caudicula trulliformi. Glandula triangula.

Flores parvuli illis Phalaenopsidis equestris Rchb. fil. paulo minores, candidi, striis roseis per partitiones posticas.

Ich erhielt sämmtliche hier mitgetheilte Abbildungen von Herrn Professor Dr. Vriese in Leyden, mit der Erlaubniss der Publication. Sie waren in Java im Boiterzorger Garten gefertigt. Ein Name war durchaus nicht dabei.

Eine zarte Pflanze. Stängel sehr kurz, zweiblätterig. Blätter keillänglich stumpf oder lanzettlich, drei bis vier Zoll lang, bis anderthalb Zoll breit. Blüthenstiele nach oben verdickt, wenigblüthig, mit kleinen Deckblättern. Sepalen länglich, stumpf gespitzt. Tepalen linealzungig, stumpf gespitzt. Lippe dreitheilig. Seitliche Abtheilungen keillänglich stumpf, am Hinterrande schwielig. Die mittlere Abtheilung keilig verkehrt eiförmig, an der Spitze buckelig. Das Kinn stark vorgezogen. Säule halbstielrund Narbengrube herzförmig. Anthere gedrückt, lang. Pollinien vier auf schaufelförmiger Caudicula. Glandula dreieckig.

Tafel 156. II. Pflanze. 11. Blüthe seitlich. Sepalen und Tepalen weggenommen +. 12. Lippe ausgebreitet +. 13. Säule von vorn +. 14. Staubbeutel von innen +. 15. Pollinarium innerseits +.

Tafel 157. 1—6.

* **Bolbophyllum balaeniceps** *Rchb. fil.*

Uniflorum, sepalo superiori brevi oblongo acuto, sepalis lateralibus oblongis acutis longioribus in calceum conniventibus.

Bolbophyllum balaeniceps Rchb. fil. in Otto Hamb. Grtz. 1863. p. 280.

Pseudobulbi oblongi quadricostati monophylli. Folium cuneato oblongolanceolatum acutum, duos tresve pollices longum, bene carnosum. Pedunculi tenues, uniflori, usque quatuor pollices longi flore saepe cernuo. Bractea triangulo ovata ovario pedicellato pluries longior. Flos fere sesquipollicem longus. Sepalum dorsale abbreviatum, oblongum, acutum, album, nervis septem purpureis. Sepala lateralia tertia longiora oblonga acutoacuminata conniventia, luride purpurea nervis guttisque multo obscurioribus. Tepala lancea acuminata columna longiora, alba, lineis ternis purpureis, lineolis duabus abbreviatis interpositis. Labellum trilobum. Lobi laterales rotundati antice acuti, humiles, erecti; lobus anticus extensus oblongo acuminatus ante apicem fovea impressa; pagina inferiori per totam longitudinem sulco longo exaratum; basi utrinque juxta lobos laterales scrobiculatus. Lobi laterales atropurpureo praetexti. Lobus anticus aurantiacus maculis microscopice hispidulis atropurpureis. Columna apice tridentata, dentibus subulatis; alba, lateribus flava.

Diese höchst eigenthümliche Art erschien 1863 in Herrn Consul Schillers Garten, cultivirt von Herrn Obergärtner Schmidt. Es ist Grund vorhanden anzunehmen, dass sie von den Philippinischen Inseln stammt, ohne dass es gerade feststände.

Trugknollen gedrängt, eng bei einander, länglich, vierrippig, einblätterig. Blatt keillanzettlich spitz, sehr dick. Blüthenstiel sehr dünn, borstig, bis vier Zoll lang. Deckblatt dreieckig eiförmig, vielfach kürzer als der gestielte Fruchtknoten. Blätter fast anderthalben Zoll lang. Rückenständiges Sepalum kürzer, länglich, spitz, weiss, mit sieben purpurnen Nerven. Seitliche Sepalen um ein Drittel länger, länglich, spitz bis zugespitzt, zusammengeneigt, schmutzig purpurn mit vielen dunklern Nerven und Flecken. Tepalen lanzettlich zugespitzt, länger als Säule, weiss, mit drei langen Purpurlinien und zwei kürzern Linien derselben Farbe dazwischen. Lippe dreilappig. Seitliche Lappen abgerundet, vorn spitz, niedrig, aufrecht; vorderer Lappen ausgezogen, länglich zugespitzt, vor der Spitze mit eingedrückter Grube, auf der Vorderseite mit einer langen Furche, am Grunde gegen die Lappen grubig. Seitliche Lappen schwarzpurpurn gesäumt. Vorderlappen orangegelb mit kleinen etwas spitzwarzigen schwarzpurpurnen Flecken. Säule an der Spitze dreizähnig, mit pfriemlichen Zähnen, weiss, an den Seiten gelb.

Tafel 157. I. Pflanze in Herrn Consul Schiller's Garten gezeichnet. 1. Blüthe, das eine seitliche und das obere Sepalum abgenommen +. 2. Lippe von oben +. 3. Dieselbe von unten +. 4. Tepalum +. 5. Lippe seitlich +. 6. Säule von vorn +.

Tafel 157 II. 7—11.

Bolbophyllum Regnellii *Rchb. fil.*

Rhizomate validiusculo repente distantibulbo, pseudobulbis subtetragono conicis, pedunculis tenuissimis racemosis, bracteis triangulis paleaceis, floribus triangulis, mento valde evoluto, tepalis ligulatis obtusis acutis ciliatis, labello ligulato acuto carnoso.

Bolbophyllum Regnellii Rchb. fil. in v. Schlechtendal Linnaea. XXII. 835. XXV. 241. und Walpers Annal. III. 529.

Rhizoma filiforme repens pseudobulbiferum interstitiis pollicaribus et ultra incurvis. Pseudobulbi subtetragono conici radicibus adventitiis creberrimis suffulti, monophylli. Folia cuneato ligulata acuta. Pedunculi in basi pseudobulborum in axillis squamarum obtusarum, filiformes, gracillimi, vaginis arctis, apicem versus tantum interstitia pedunculi nuda efferentibus. Racemus pauciflorus. Bracteae trianguloacutae pluriminerviae punctulis plurimis punctulatae. Flos posticus, mento obtusangulo rectangulove, viridis fuisse visus. Sepalum dorsale oblongotriangulum trinerve. Tepala lateralia triangula acuminata trinervia, basi cum sutura connata. Tepala multo breviora lineariligulata obtuse acuta seu obtusa margine serrulata. Labellum unguiculatum ligulatum lineis quinis elevatis. Columna brevis brachiis triangulis in apice geminis. — Flos viridis fuisse videtur.

Diese Art sammelte Dr. Regnell bei Caldas in Minas Geraës. Ser. 2. Nr. 270.

Wurzelstock fadig, kriechend in zolllangen und längern Abständen, Trugknollen tragend und zwischen ihnen meist aufwärts gekrümmt. Pseudobulben ziemlich vierkantig kegelförmig mit vielen feinen kurzen Adventivwurzeln, einblätterig. Blätter keilig, zungig spitz. Blüthenstände fadig, sehr schlank, mit engen, nur nach oben zu von einander entfernten Scheiden. Traube wenigblüthig. Deckblätter dreieckig eiförmig, vielnervig mit vielen schwarzen Punkten. Blüthe mit rechtwinkeligem Kinn, auch bisweilen mit stumpfwinkeligem. Unpaare Sepalen länglichdreieckig, dreinervig. Seitliche Sepalen dreieckig zugespitzt, dreinervig, am Grunde mit einander in der Nath des Kinns verbunden. Tepalen viel kürzer, linealzungig, stumpf gespitzt oder spitz, sägerandig. Lippe genagelt zungig, mit fünf erhabenen Leisten. Säule kurz mit zwei dreieckigen Armen an der Spitze, beiderseits der Narbe. — Die Blüthenfarbe dürfte grün gewesen sein.

Tafel 157. II. Pflanze. 7. Blüthen seitlich mit zurückgeschlagenen Sepalen und Tepalen +. 8. Blüthe von vorn +. 9. Blüthe seitlich, geschlossen +. 10. Säule von vorn +. 11. Säule von oben +.

Tafel 158.

Odontoglossum beloglossum *Rchb. fil.*

Odontoglossum sepalis lineari ligulatis obtuse acutis, tepalis linearibus falcatis, labelli ungue sensim dilatato, lamina brevi sagittato pandurata, antice rotundata crenulata, callo depresso subquadrato in basi laminae, anthera cristata.

Odontoglossum beloglossum Rchb. fil. Mss.

Pseudobulbus oblongus anceps foliis quaternis stipatus, interioribus in laminas ligulatas acutas spithamaeas extensis. Pseudobulbus ipse monophyllus, folio aequali vix quadripollicari aequalis. Pedunculus prope pedalis vaginis paucis distantibus ochreatis acutis, sursum racemosus. usque quinqueflorus. Bracteae triangulae ovariis pedicellatis multoties breviores. Ovaria longipedicellata ultra pollicaria incluso pedicello. Sepala et tepala et labellum duas pollicis tertias bene longa, verosimiliter omnia flava. Sepala lineariligulata acuta. Tepala linearia falcata. Labelli unguis ima basi angustissimus, sensim dilatatus, lamina sagittato pandurata, antice rotundata, nunc cum apiculo, crenulata. Callus depressus quasi triangulus et late retusus limbo lobulatus in ima basi in cornua brevia uncinata sagittae utrinque excedens. Columna gracilis incurva, limbo androclinii crenulato. Anthera depresso pyriformis, vertice carinata. Pollinia in caudicula lineariligulata. — Labellum forsan punctulatum.

Diese Art wächst um Talea im Departement Oaxaca in Mexico. Im August 1842 sammelte sie Liebmann, nach dessen Exemplaren diese Darstellung verfertigt. Ich besitze aber eben dieselbe Art von Galeotti, der sie dem Odontoglossum cordatum Lindl. beimengte.

Liebmann's in Kopenhagen bewahrte Exemplare ergeben Folgendes. Trugknollen länglich zweischneidig, rippig, von vier Blättern gestützt, von denen die untern kurze Scheiden, die obern dagegen lange grosse keilzungige spitze bis spannenlange Platten tragen. Der Trugknollen ist einblätterig, allein dieses Blatt ist viel kürzer, kaum vier Zoll lang. Blüthenstiel ziemlich fusshoch, mit wenigen von einander entfernten Scheiden, nach oben traubig, bis fünfblüthig. Deckblätter dreieckig, vielmal kürzer als gestielte Fruchtknoten. Fruchtknoten mit langen Stielen, über zolllang. Sepalen und Tepalen und Lippe etwa zwei Drittel eines Zolls lang, wohl alle gelb. Sepalen linealzungig spitz. Tepalen linealsichelförmig spitz. Lippennagel ganz am Grunde sehr schmal, dann ausgebreitet. Lippenplatte pfeilförmiggeigenförmig, vorn gerundet, gekerbt, auch mit Spitzchen. Eine niedergedrückte breit dreieckige, randlappige vorn quer gestutzte (also unregelmässig viereckige) Schwiele am Grunde der Platte und mit ihren seitlichen Schenkeln auf die hakiggekrümmten Pfeilspitzen der Lippe übergehend. Säule schlank, krumm, mit gekerbtem Saume des Androclinium. Staubbeutel gedrückt birnenförmig, über Scheitel gekielt.

Tafel 158. Eine Pflanze. Beide Blüthenstiele abgschnitten und daneben gestellt. 1. Blüthe, seitlich +. 2. Ausgebreitete Lippe +. 3. Säule von der Seite +. 4. Staubbeutel von oben +. 5. Pollinarium +.

Tafel 159.

* **Odontoglossum ringens** *Rchb. fil.*

Affine Odontoglosso pardino Lindl. labello bene panduraeformi acuto, antice crispulo, carinis elevatis dentatis, carinula humili interposita, columna gracilenta utrinque sub fovea angulata.

Odontoglossum ringens Rchb. fil. in litt. ad dom. merc. Londin. Veitch.

Pseudobulbus —. Folium ligulatum acutum pergameneum ultra pedale, duos prope pollices latum. Panicula fractiflexa multiflora. Bracteae ochreatae minutae. Ovaria pedicellata pollicem prope aequantia. Sepala ligulatooblonga acuta, lateralia labello supposita, omnia straminea, striis paucis brunneis. Tepala oblonga acuta limbo valde crispata intus et extus lineis subparallelis brunneis vulgo septenis. Labellum panduratum antice latius, crispum, acutum, callo obsellaeformi a basi angustius cuneata in discum, utrinque basi semiovata serrulata, antice utrinque tridentatum, carinula antice interposita, striolis radiantibus brunneis circa callum, ceterum stramineum. Columna clavata alis prope obsoletis pone limbum foveae productae, dentibus obtusangulis geminis sub fovea.

Diese Pflanze ist mir nur einmal vorgekommen. Ich erhielt ein Blatt und den abgebildeten Blüthenstand von den Herren Veitch, Royal Exotic Nursery, Chelsea, London W., im Frühjabr 1867 zugesendet. Ueber ihre Heimath wurde mir nichts mitgetheilt, vielleicht aus geschäftlichen Gründen. Es ist aber unschwer, auf die Vermuthung zu kommen, dass die Pflanze den Anden, vielleicht Perus, angehört.

Trugkolben unbekannt. Blatt zungig spitz pergamentig, bis über einen Fuss hoch, ziemlich zwei Zoll breit. Rispe kniebeugig, vielblüthig. Deckblätter tutenartig, klein. Gestielte Fruchknoten ziemlich einen Zoll lang. Sepalen zungig länglichspitz, seitliche unter der Lippe, alle strohgelb mit einzelnen wenigen kurzen braunen Streifen. Tepalen länglich spitz, am Saume stark gekräuselt, innen und aussen mit ziemlich parallelen braunen Streifen, an Zahl meist sieben. Lippe geigenförmig, vorn breiter, kraus, spitz, mit sattelförmiger Schwiele von schmal keilförmigem Grunde auf Scheibe, beiderseits am halbeiförmigen Grunde ziemlich gleichartig gesägt, vorn beiderseits dreizähnig, dazu noch ein Kielchen dazwischen. Strahlende und braune Streifen um die Schwiele auf der sonst strohgelben Lippenplatte. Säule keulenförmig, Flügel beinahe verkümmert, beiderseits am vorragenden Saume der Narbengrube, unter der beiderseits stumpfeckige Vorsprünge.

Tafel 159. Theil der Rispe. 1. Blüthe von vorn +. 2. Säule und Lippe seitlich +. 3. Lippe ausgebreitet +. 4. Säule von vorn +. 5. Säule seitlich +. 6. Pollinarium seitlich +. 7. Pollinarium von hinten +.

Tafel 190.

Wahrscheinlich **hybride Odontoglossum** Formen.

Es ist in der Neuzeit wiederholt behauptet worden, dass in den Tropen Bastarde nicht vorkämen. Auch ausserhalb der Tropen hat man ausserhalb Europas bisher noch wenig Bastarde angegeben, wie z. B. Herr Bentham in der Flora Australiens andeutet für dieses Gebiet. Dagegen haben wir bei den Orchideen mehrere Fingerzeige, welche uns ziemlich gebieterisch auf die Annahme von Bastarden auch im tropischen Gebiete drängen. Die Ausführbarkeit der Kreuzung ist bereits hier und da bei uns in Gärten bewiesen worden, am besten in der Royal Exotic Nursery der

Herren Veitch, wo Herr Dominy ganze Reihen von Bastarden, besonders von Calanthe, Phajus, Epidendrum Sect. Cattleya hergestellt hat.

Einen Hinweis aber auf Bastarde bieten uns doch auch die modernen Einführungen mit einer solchen Wahrscheinlichkeit, dass die Vermuthung, ich möchte sagen der Glaube dadurch angeregt werden muss. Ehedem wurden verhältnissmässig geringe Quantitäten von Orchideen eingeführt, und kam ein abnormer Typus ja vor, so wurde ihm nach Befinden die Ehre, als „Species“ aufgeführt zu werden. Neuerlich werden von mehrern Handelsgärtnern in der Regel gleich tausend Exemplare bestellt. Indem ich die Erörterung der Frage gänzlich übergehe, ob dieser Modus zu billigen, muss ich doch zugestehen, dass die Formenkenntniss des Monographen durch diese Masseneinführungen ausserordentlich erweitert wird. Wem es mehr um die Wahrhaftigkeit zu thun ist, als um die Durchfechtung seiner ersten Ansicht, der wird freilich genöthigt sein, mit dem wachsenden Material auch seine Anschauungen zu ändern. Ich gedenke dabei oft des Ausspruchs meines lieben Freundes Dr. Thomson: „die Systematik ist nirgends so schwer zu betreiben, wie in Kew“, im Hinweis auf die ungeheuere Fülle des Materials. Oft wird man sich überzeugen müssen, dass ganze Reihen von ehemaligen Arten nur Formen einer einzigen Art sind. Ein solcher Fall liegt bei Odontoglossum luteopurpureum Lindl vor. Aus der Aufstellung einer Reihe von nun als unhaltbar erscheinender Arten kann aber gegen die Autoren ein Tadel durchaus nicht abgeleitet werden. Nach dem damaligen Stande der Erkenntniss boten sie treffliche Charactere, welche ohne alle Uebergänge vorlagen. Hätte man sich etwaigen genialen Ahnungen hingegeben, und aus blossem „Tactgefühl“ sie zusammengezogen, so hätte man ganz bestimmt frivol gehandelt. Ich erinnere mich nicht, die Stellung des Systematikers dem Material gegenüber jemals in einer so ehrlich schlichten Weise gelesen zu haben, wie sie in der hier und da in einer wahrhaft auffallenden Kürze angezeigten Flora Orientalis Boissiers in der Vorrede zu finden ist.

Andere Male dagegen handelt es sich um Mittelglieder zwischen Arten, die man die festeste Veranlassung hat, als Arten anzuerkennen, so lange man nicht das Unglück hat, gleichzeitig Systematiker zu sein und den ganzen Artbegriff zu leugnen. Um den Orchideen fernliegende Fälle anzuziehen, erinnere ich hier an die Bastarde zwischen Cirsium heterophyllum und andere Cirsien, z. B. acaule. In einem solchen Falle befinde ich mich bei mehrern Odontoglossen. Schon seit mehrern Jahren sind mir eine Anzahl solcher Formen zugegangen, die zu constant sind, um Monstrositäten zu sein, die aber den Uebergang gänzlich verschiedener Arten beweisen würden, wenn sie nicht Bastarde wären. Obschon ich vorhabe, entweder in den Xenien, oder an einem andern Orte, ganze Reihen meiner mit grossem Zeitaufwande gefertigten höchst zahlreichen Skizzen, welche hier einschlagen, zu veröffentlichen, habe ich hier vorläufig einige herausgegriffen, welche als Odontoglossum gloriosum luteopurpureum in der Wimmer'schen Weise, oder als glorioso luteopurpureum und luteopurpureo gloriosum in der Wiegmann'schen Weise zu bezeichnen wären, dafern nicht etwa die Aeltern des Odontoglossum mulus die Odontoglossum triumphans und luteopurpureum sein sollten. Für den Gartengebrauch habe ich ihnen kurze Namen gegeben, da wir nun einmal, so lange wir mit dem Publicum der Gartenwelt arbeiten, auf seine Anschauungen eingehen müssen.

Tafel 160. I. 1. II. 2.

* Odontoglossum mulus *Rchb. fil.*

Recedit ab Odontoglosso luteopurpureo Lindl. sepalis tepalisque angustatis, labello angustiori constricto pandurato antice apiculato seu acuto, androclinio postice subnudo. Recedit ab Odonto-

glosso glorioso Rchb. fil. sepalis tepalisque multo latioribus, labello pandurato, columnae laciniis alaribus („cirrhis“ Lindl.) crebrioribus, callo subbasilari radiante.

Odontoglossum mulus Rchb. fil. in litt. ad insignes corr. Low, Day et Veitch Londin.

„Habitus et organa vegetativa Odontoglossi luteopurpurei.“

Typus II. 2: Sepala oblongo lanceolata acuminata. Tepala subaequalia. Labellum sessile ante basin flexum, utrinque lobulo prominenti semiovatum, parte media oblongoligulatum, antice dilatatatum elliptice acuminatum limbo serrulatum. Carina bicruris rhombea sexserrata utrinque interposita carinula nulla. Columna supra basin angulata, juxta foveam fimbriis laciniisque paucis et summa quidem falcata descendenti, infima ascendente falcata bidentata. Perigonium flavidum maculis brunneis. Columna ochroleuca maculis paucis kermesinis. Anthera kermesino picta.

Typus I. 1. Sepala oblongo lanceolata acuminata. Tepala subaequalia falcata. Labellum sessile ante basin flexum; utrinque ante basin lobulo prominente auriculatum, parte media subconstrictum, antice dilatatum elliptico acuminatum, antice integerrimum, supra serrulatum. Carina utrinque quadridentata, dente antico rostriformi prominente; carinula rostriformi parvula interposita. Columna medium versus angulata, juxta foveam ala falciformi porrecta una, alis duabus parvulis decrescentibus suppositis. Perigonium flavidum maculis brunneis. Columna ochroleuca maculis paucis kermesinis. Anthera —.

Diese Form ist mir aus mehrern Gärten zugegangen. Zuerst erhielt ich sie von Herrn Low, dann von Herrn Day, später von Herrn Linden und von Herrn Veitch. Lebend sah ich ein Exemplar in Blüthe bei Herrn Low im October 1868.

Unterscheidet sich von Odontoglossum luteopurpureum Lindl. durch verschmälerte Sepalen und Tepalen, durch eine schmälere zusammengedrückt geigenartige vorn gespitzte oder spitze Lippe und ein hinten ziemlich nacktes Androclinium. Von Odontoglossum gloriosum Rchb. fil. unterscheidet es sich durch die viel breitern Sepalen und Tepalen, durch die geigenförmige Lippe; die zahlreichen Flügelzipfel („cirrhi“ Lindley's) der Säule, die strahlende Schwiele auf dem Lippengrunde.

Die Frucht- und die Vegetationsorgane sind die des Odontoglossum luteopurpureum.

Typus Fig. II. 2. Sepalen länglich, lanzettlich zugespitzt. Tepalen ziemlich gleich. Lippe sitzend, vor Grund gebogen, beiderseits mit einem vortretenden Läppchen, halbeiförmig, in der Mitte länglich zungig, vorn ausgebreitet, elliptisch zugespitzt, am Saume hin feingesägt. Beiderseits ein sechszähniger, rautenförmiger Kiel ohne Zwischenkielchen. Säule über Grund mit Ecken, nächst der Grube mit wenigen Zipfeln. Der oberste sichelartig herabgerichtet, der unterste aufsteigend, sichelförmig, zweizähnig. Blüthenhülle gelblich mit braunen Flecken. Säule ochergelb mit wenigen karmoisinfarbigen Flecken. Der Staubbeutel mit eben solchen Flecken.

Typus Fig. I. 1. Sepalen länglich lanzettlich zugespitzt. Tepalen ziemlich gleich, sichelförmig. Lippe sitzend, vor Grund gebogen, beiderseits vor Grund mit vorspringenden öhrchenförmigen Zipfeln, Mitteltheil zusammengezogen, Vordertheil ausgebreitet, elliptisch zugespitzt, vorn unversehrt, mehr nach hinten gesägt. Beiderseits ein vierzähniger Kiel, der Vorderzahn schnabelförmig, vorstehend, dazwischen ein kleines schnabelförmiges Kielchen. Säule gegen die Mitte eckig, nächst der Narbe mit vorgestrecktem sichelförmigen Flügel und zwei kleinern Flügelchen darunter. Hüllen gelb mit braunen Flecken. Säulen ochergelb mit wenigen carmoisinfarbigen Flecken. Staubbeutel —.

Tafel 160. I. Blüthe. 1. Säule und Lippe seitlich. II. Blüthe. 2. Säule und Lippe seitlich.

Tafel 160. III. 3. 4.

*Odontoglossum hinnus *Rchb. fil.*

Recedit ab Odontoglosso luteopurpureo Lindl. sepalis tepalisque paulo angustioribus, labello ab ungue late rhombeotriangulo, callo non radiante, sed pluriseriato, columnae androclinio membrana denticulata cincto, ala falciformi utrinque, denticulis quibusdam minutis suppositis. — Recedit ab Odontoglosso glorioso Rchb. fil. calli indole.

Odontoglossum hinnus Rchb. fil. in litt. ad amic. S. Low.

Sepala lanceolata acuminata undulata. Tepala subaequalia. Labelli unguis latus cum lamina fractiflexus. Lamina hastato acuminata per lineam mediam incrassata. Jugum carinale utrinque tridentatum ante basin mediam interposito dente antrorso. Appositae utrinque tres falculae varie dentatae. Columna infra foveam utrinque angulata. Androclinii limbus denticulatus. Ala falcata utrinque denticulis suppositis.

Diese Pflanze erhielt ich nur zweimal durch Herrn Low. Wenn ich mich recht erinnere, hörte ich in London, dass sie aus dem Garten des Herrn Marshall in Enfield stammt. Die Blüthe hat in der Färbung eine gewisse Vergleichbarkeit mit jener der Renanthera Lowii Rchb. fil.

Verschieden von Odontoglossum luteopurpureum Lindl. dadurch, dass die Sepalen und Tepalen wenig schmäler, die Lippe vom breiten Nagel rhombisch dreieckig, die Schwielen nicht strahlend, sondern mehrreihig, die Säule mit Hautrand um Androclinium, beiderseits der Narbe nur ein Sichelfortsatz, unter dem einige ganz kleine Zähnchen. Von Odontoglossum gloriosum Rchb. fil. durch die Natur der Schwiele unterschieden.

Sepalen lanzettlich zugespitzt wellrandig. Tepalen ziemlich gleich, Lippennagel breit, gegen Platte geknickt. Platte spiessförmig zugespitzt, durch Mittellinie hindurch verdickt. Beiderseits ein dreizähniges Joch vor dem Grunde. Dazwischen ein nach vorn gerichteter Zahn. Beiderseits drei kleine, verschieden gezähnte Sicheln. Säule unter der Narbengrube beiderseits eckig. Saum des Androclinium gezähnelt. Beiderseits ein sichelförmiger Flügel unter dem einige häutige Zähnchen.

Tafel 160. III. Blüthe. Etwas +. 3. Schwielen des Lippengrundes +. 4. Säule seitlich +.

Tafel 161.

*Cypripedium Stonei Low var. platytaenium *Rchb. fil.*

Tepalis lato ligulatis obtuse acutis.

(Cypripedium Stonei Low in Hook. B. Mag. 1862. Tab. 5349.)

Cypripedium Stonei platytaenium Rchb. fil. in Gard. Chron. 1867. 1118.

Folia coriacea lato ligulata apice obtusata seu bilobula cum mucronulo, usque sesquipedalia et circa duos pollices lata, vulgo patula. Pedunculus uni-bipedalis minutissime puberulus. Bracteae triangulae spathaceae ovaria calva anthesi aequantes. Sepalum dorsale transverse oblongum acuminatum, candidum striis paucis atropurpureis. Sepalum inferius subaequale, minus, ejusdem coloris. In uno herbarii flore, quod est ad manus sepalum inferius omnino in dua sepala libera Cypripedii arietini more soluta. Tepala lato ligulata obtuse acuta, deflexa, candida, maculis pluribus purpureis. Labellum ungue elongato canaliculato in saccum conicum antrorsum extensum, angulis in unguis apice angulatis, album, venis purpureo striatis. Staminodium oblongum acutiusculum flexum, limbo utroque dense villosum, flavum. Stigmatis lamina oblonga minor.

Unter den Exemplaren des Cypripedium Stonei trat diese herrliche Pflanze mit auf in Herrn Day's berühmter Orchideensammlung zu High Cross, Tottenham, London N. E., cultivirt von Herrn Stone im Juni 1869. Vielleicht ist sie die schönste aller Cypripedium-Formen. Bestimmt verdunkelt sie die Stammart gänzlich. Es muss dahingestellt bleiben; ob sie nicht etwa eine Bastardform mit einem andern Cypripedium vorstellt — vielleicht sogar mit Cypripedium Lowei Lindl. Wenn es begründet ist (wie im Bot. Mag. angegeben), dass das Cypripedium Stonei von Sarawak auf Borneo stammt, so muss auch dieses von da sein. Der Entdecker ist Herr Hugh Low, welcher an Herrn Stuart Low in Upper Clapton, London N. E., diese Pflanze einsendete. Die Pflanze ist meines Wissens nirgends weiter aufgetreten, allein von Herrn Day vermehrt worden.

Blätter lederartig, freudig grün, zungig, an der Spitze stumpf oder zweilappig mit Spitzchen, etwa anderthalb Fuss lang und bis zwei Zoll breit, meist ausgespreizt. Blüthenstiel einen bis zwei Fuss hoch, ganz fein und vereinzelt behaart. Deckblätter dreieckig, scheidig, so lang wie die Fruchtknoten in der Blüthenzeit. Rückenständiges Sepalum querlänglich zugespitzt, weiss, mit wenigen schwarzpurpurnen kurzen, bisweilen unterbrochenen Streifen. Unteres Sepalum ziemlich gleich, kleiner, von derselben Färbung. Die eine Blüthe in meinem Herbarium hat das untere Sepalum in zwei gelöst, wie bei Cypripedium arietinum. Tepalen breit zungenförmig, stumpf gespitzt, herabhängend, weiss, mit vielen purpurnen Flecken. Lippe mit langem rinnigen Nagel, der vorn in einen nach vorn ausgedehnten Sack ausgedehnt. Die Ecken an der Spitze des Nagels sind einfach eckig. Die Farbe ist weiss mit purpurnen Streifen. Staminodium länglich, spitzlich, gebogen, beiderseits dicht zottig, gelb. Narbenplatte länglich, kleiner.

Tafel 161. I. Stück des Blüthenstandes von vorn. II. Blüthe seitlich. 1. Lippe von oben. 2. Säule seitlich +.

Tafel 162.

*Cypripedium virens *Rchb. fil.*

Affine Cypripedio javanico Reinw., cui persimile tepalis valde divaricatis imo ascendenti divaricatis, ciliatulis nec setiferis, labello longiori in ungue non verrucoso, staminodio oblongo (raro transverso) apice bilobo.

Cypripedium virens Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Ztg. 1863. 128.

Folia cuneato oblongoligulata acuta, superne obscure picta. Pedunculus lateralis brunneus pilosulus. Bractea carinata triangula, apice acuta seu tridentata. Ovarium fusiforme, bene pedicellatum, apice rostratum, viride costis brunneis. Sepalum dorsale oblongum acutum parcissime extus villosum, laetius viride nervis obscure viridibus. Sepalum inferius multo minus, magis acutum. Tepala divaricata, imo arrecta, ascendenti divaricata, basi sessilia aequalia, seu sursum angulo insiliente, ligulata, obtuse acuta, limbo superiori ciliatula, hinc inde verrucis nigris, portione inferiore pallide viridi, nervis obscuris, antice lucide brunneo purpurea. Labelli unguis limbo involutus, saccus conicus obtusatus, medio angulo insiliente, utrinque cornu semiligulato ascendente, verrucis supra unguis limbum multis minutis. Staminodium nunc oblongum, nunc transversum, postice excisum, antice bilobum, limbo rufido intus pallide flavidum venis quibusdam viridulis, valde pilosulum.

Diese Art sandte mir zuerst Herr Day von High Cross, Tottenham, 1863. Sie stammt aus Borneo und steht zwar dem Cypripedium javanicum Reinw.! sehr nahe, lässt sich aber durch die aufwärts gespreizten Tepalen und durch das Staminodium sofort erkennen. Dieses Organ zeigt sich bei Cypripedium javanicum vorn mit zwei ausgefressenen gezähnten Schenkeln, welche an die Ober-

kiefer eines Käfers erinnern. Die Art ist wol sehr wenig verbreitet. Ich kenne sie noch im Garten des Herrn Consul Schiller, dem ich einen Blüthenstiel verdanke, der mir bei Abfassung obiger Beschreibung nebst meinen frühern Notizen und Skizzen zur Seite lag. Ferner haben wir im Hamburger botanischen Garten ein Exemplar. Dieses ist mir insofern interessant, als es ein Beleg mehr ist für meine Ansicht, dass auch bei diesen Gewächsen eine bestimmte immanente prädisponirende Individualität existirt. Das besagte Exemplar ist urkräftig und vermehrt sich ausserordentlich.

Blätter keilig länglichzungig spitz, obenhin dunkel gestreift und marmorirt. Blüthenstiel seitlich, braun, behaart. Deckblatt gekielt, dreieckig, an der Spitze spitz oder dreizähnig. Fruchtknoten spindelförmig, deutlich gestielt, oben geschnäbelt, grün, mit braunen Rippen. Rückenständiges Sepalum länglich, spitz, aussen höchst spärlich behaart, hellgrün, mit dunkelgrünen Nerven. Unteres Sepalum viel kleiner, mehr gespitzt. Tepalen abstehend, selbst aufsteigend, gespreizt, am Grunde gleichmässig sitzend oder auch am Obergrunde mit einspringender Ecke, zungig, stumpf gespitzt, am Oberrande mit kurzen Wimperhärchen; hier und da, besonders am Oberrande hin mit kleinen schwarzen Warzen, der innere Theil hellgelbgrün mit dunkeln Adern, der vordere Theil (etwa ein Drittel) schmutzig violett purpurn. Lippennagel eingerollt, Sack kegelförmig stumpflich, in Mitte mit einspringendem Winkel, beiderseits mit einem halbzungigen Lappen. Viele kleine Warzen über dem eingeschlagenen Rande des Nagels. Staminodium bald länglich, bald quer, hinten ausgeschnitten, vorn zweilappig. Saum röthlich, Scheibe blassgelblich mit grüner Aderung, stark kurzhaarig.

Tafel 162. I. Blüthe von vorn. II. Blüthe seitlich. III. Verkleinerte Pflanze — in Herrn Consul Schiller's Garten gezeichnet. 1. 2. Staminodienplatte von oben +. 3. Säule von hinten +.

Zu Tafel 162.

* Cypripedium niveum *Rchb. fil.*

Affine Cypripedio concolori Parish: sepalo dorsali transverso ovato apiculato, sepalo inferiori ovato triangulo labello bene breviori; tepalis ovatis apice bilobulo emarginatis; labello obtuse saccato lobis implicitis apice obtusangulis; staminodio oblongo basi bicruri, antice trilobo; foliis obscure viridibus alboviridi striatulis.

Cypripedium concolor var. niveum Rchb. fil. in litt. ad dom. Veitch.

Cypripedium niveum Rchb. fil. in Gard. Chron. 1869. p. 1038.

Diese Orchidee war die letzte, welche ich von Herrn James Veitch erhielt — sie scheint demnach die letzte gewesen zu sein, die den hochgeehrten Mann, der auch um die Orchideencultur das grösste Verdienst hatte, erfreute. Die Orchidee selbst ist mir höchst bedenklich gewesen. Ich habe nur zwei Blüthen erhalten. Wenn ich jedoch die ausserordentliche Beständigkeit der Gestalt des obern Sepalum z. B. bei Cypripedium purpuratum erwäge, ferner, dass ochergelbe Orchideen kaum weiss beobachtet wurden, endlich, dass das Blatt so verschieden aussieht, so bin ich vorläufig eher geneigt, an eine besondere Art zu glauben. Die Käufer der Pflanze, dafern sie in den Handel kommt, werden übrigens nicht unter der Acquisition leiden, da wir unter den Distichous Cypripedium bisher kein weissblüthiges hatten.

Tracht des Cypripedium concolor Parish, allein Blüthe viel kleiner. Blätter länglichspitz, dunkelgrün mit weissgrüner Streifung, unterseits schmutzig purpurviolett. Oberes Sepalum quer eiförmig mit Spitzchen. Unteres Sepalum dreieckig eiförmig, viel kürzer als Lippe. Tepalen eiförmig, an Spitze ausgerandet zweilappig. Lippe stumpf sackig, eingerollte Lappen stumpfeckig. Staminodium länglich, am Grunde zweischenkelig, vorn dreilappig.

Tafel 163.

*Sobralia Lindleyana *Rchb. fil.*

Caule teretiusculo, humili, foliis oblongis acutis subplicatis, bracteis scariosis compressis ancipitibus, sepalis ligulatis acutis, labello cuneato oblongo antice dilatato crenulato serrulato crispulo, per discum barbato, callo depresso in basi, androclinii falcibus erectis, nunc interne serratis, nunc integerrimis.

Sobralia Lindleyana Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Ztg. 1852. p. 713! — Lindley Folia Orchidacea I. Sobralia Nr. 10! — Rchb. fil. in Beitr. Orch. Centr Am. p. 6! 68!

Humilis, vulgo spithamaea, nunc altior; paucifolia. Vaginae nervosae, acutae. Folia cuneato oblonga apicibus attenuata summis apicibus tridentata. Folium summum vagina amplissima cucullata inflorescentiam induit. Flores pallide albo vitellini labello pulchre croceo maculis quibusdam rubris. Sepala ligulata acuta. Tepala subaequalia, nunc paulo latiora. Labellum cuneato oblongum antice valde undulatum; in basi callo semiovato retuso subtrilobulo depresso, disco barbato. Haec barba in speciminibus siccis saepius nec lentibus quidem reperiri potest. Columnae dorsum carinatum in cucullum androclinii posticum exit. Dentes androclinii laterales falcati introrsum serrati seu integerrimi.

„Zwei Fuss hoch. An Steingeröll des Vulcans von Chiriqui, auch in Schluchten 9000 Fuss, November.“ v. Warscewicz! — Aladhuela Desengaño in Costa Rica. 4. 8. 1857! Wendland! — In den Gärten der Frau Senatorin Jenisch und des Herrn Consul Schiller.

Niedrig, gewöhnlich spannenhoch, auch etwas höher; wenigblätterig. Scheiden nervig, spitz. Blätter keillänglich, an der Spitze spitzer, mit drei kleinen Zähnchen. Oberstes Blatt bildet eine weite kappige Scheide, welche den Blüthenstand einhüllt, der wohl in der Regel einblüthig bleibt. Die Blüthenhülle blass weisslichgelb. Lippe schön gelb mit einigen rothen Flecken. Sepalen zungig spitz. Tepalen ziemlich gleich, bisweilen etwas breiter. Lippe keilig länglich, vorn stark wellig und gekerbt; am Grunde mit einer niederliegenden plattenartigen länglichen, vorn etwas dreilappigen Schwiele; auf Scheibe bärtig. Dieser Bart kann bei gewissen getrockneten Exemplaren nicht einmal mit der Lupe aufgefunden werden. Rücken der Säule gekielt, der Kiel auf der Hinterlehne der Kappe des Androclinium auslaufend. Seitliche Zähne des Androclinium halbsichelförmig, innerseits unversehrt oder auch gesägt.

Tafel 163. I. Oberes Stängelstück seitlich. II. Ein solches, welches die Blüthe von vorn zeigt. III. Gipfel eines Stängels. Ein Sepalum und ein Tepalum abgelöst. 1. Lippe ausgebreitet +. 2. 3. 4. Säulen von vorn — zwei mit sägezähnigen seitlichen Zähnen des Androclinium +. 5. Eine Säule seitlich +.

Tafel 164. I. II.

*Stanhopea oculata Lindl. var. guttulata *Rchb. fil.*

Inflorescentia laxa, bracteis ligulatis acutis ovaria non aequantibus, sepalis triangulis undulatis, lateralibus latioribus, tepalis latoligulatis acutis undulatis, labelli hypochilio curvo utrinque bicarinato, capite semilunato, pectore arguto, canali amplo, cornubus semiteretibus falcatis, columnae alis semiovatis latis apicilaribus basi subito abruptis apice in alulas continuas acutas transeuntibus.

Stanhopea guttulata Lindl, Bot. Reg. 1843. XXIX. Misc. 116! — Lindl. Folia I. Stanhopea N. 5! — Rchb. fil. Xenia I. p. 121! — ?Lemaire Jard. Fleur. III. 309. 310!

Flores illis Stanhopeae oculatae Lindl. vulgo quarta tertiave minores albidi, annulis atropurpureis, labelli hypochilio kermesino suffuso ac purpureo punctato. Columna, mesochilium, epichilium alba maculis purpureis. Occurrit etiam perigonii sepalis tepalisque intus ochraceis maculis magnis atropurpureis ac toto labello purpureo, hypochilio quidem atropurpureo.

Die Heimath dieser in den Gärten immerhin seltenen Form mag wohl auch Mexico sein, doch habe ich keinen bestimmten Anhalt, ausser dass ich dieselbe für eine Abart der Stanhopea oculata halte.

Blüthenstand schlaff. Deckblätter zungig, spitz, nicht so lang wie die Fruchtknoten. Sepalen dreieckig wellig, seitliche breiter. Tepalen breit zungig, spitz, wellenrandig. Hypochilium krumm, beiderseits zweikielig, Kopf halbmondförmig, Brust scharf, Rinne weit, Hörner halbstielrund sichelförmig. Säule mit halbeiförmigen Flügeln und kurz abgesetzten spitzeckigen aufgerichteten Flügelchen. Die Farbe ist meist weisslich — die Sepalen und Tepalen mit tief purpurnen Ringeln. Die Lippe hellpurpurn; ihre Hörner, Epichilium und Säule weisslich mit purpurnen Streifchen und Punkten. Diese Abart kommt indessen auch ganz anders gefärbt vor. Die Sepalen und Tepalen innen ganz gelb mit tief purpurnen Flecken. Die Lippe tief purpurn, das Hypochilium ganz schwarzpurpurn. Die Säule weiss mit kleinen Purpurfleckchen.

Tafel 164. I. Stück Blüthenstand der gewöhnlichen Abart. II. Blüthe der zuletzt erwähnten Abart.

Tafel 164. III.

* Stanhopea insignis Frost. Monstrum.

Labellum angustum. Hypochilium excavatum vix conspicue fornicatum, utrinque unicarinatum immediate in epichilium ligulatum apice retusum productum. Hypochilium inferne callo lineari adnato subito in processum subulatum liberum epichilio subaequalem extenso. Columna prope aptera androclinii lobulis paucis adventitiis.

Diese Darstellung wurde im ersten Bande p. 113 in Aussicht gestellt. Es ist mir nie wieder irgend etwas Aehnliches vorgekommen. Ich erhielt die Blüthe von dem verstorbenen Schlossgärtner Josst aus dem hochgräflich Thun'schen Garten zu Tetschen.

Lippe schmal, lang ausgezogen. Hypochilium ausgehöhlt, nicht stark gewölbt, beiderseits unter dem Aussenrande einkielig, unmittelbar in das zungige vorn gestuzte und gezähnelte Epichilium auslaufend. Das Hypochilium trägt auf seiner untern Mittellinie eine wulstige Linie, welche dann unter dem Epichilium in eine lange freie pfriemenförmige Spitze ausläuft. Die schlanke fast gerade Säule ist ziemlich flügellos und hat um das Androclinium kaum einige kleine Läppchen.

Tafel 164. III. Die Blüthe.

Tafel 165.

* Stanhopea inodora *Lodd.*

Stanhopea genuina hypochilio oblongo ante basin utrinque minute angulato, angulis anticis obtusatis, infra utrumque limbum unicarinato, pectore arguto antrorso, canali profundo, cornubus tereti-

subulatis gracilibus, epichilio transverse ovato acuto, tepalis ligulatis acutis, columnae basi velutinae alis semiovatis latis sensim evanescentibus tertiam infimam versus, alulis acutis.

Stanhopea inodora Lodd. (Cat. 1147) Lindley Bot. Reg. 1845. 65! Lindley Folia I. Stanhopea Nr. 2 (excl. Stanhopea amoena Klotsch)! Rchb. fil. Xenia I. p. 121! Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 588!

Spica pluriflora. Bracteae ovariis abbreviatis subaequales. Perigonia albida. Hypochilium basi aurantiacum. Columnae basis viridis.

Diese Art ist nicht selten in Gärten. Es ist geradezu ein Aergerniss, dass es seit 1845 nicht möglich geworden ist, festzustellen, ob sie aus Mexico oder anderswoher stammt. Vielleicht bei keiner Gattung halten die Gärtner weniger auf Ordnung in Etikettirung als bei Stanhopea. Noch heutzutage ist diese Art fast überall verkannt, vielleicht mit weil sie trotz ihres Namens einen sehr starken, oft fast unangenehmen Geruch besitzt.

Eine ächte Stanhopea mit dreigliedriger Lippe. Blüthen in mehrblüthiger Traube. Die Deckblätter ziemlich gleich den innerseits kurzen Fruchtknoten. Blüthenhülle weisslich. Hypochilium am Grunde orange gefleckt. Säulengrund grün. Hypochilium am Grunde beiderseits mit kleinen Ecken. Vorderecken vorn stumpf. Beiderseits unter dem Rande ein Kiel. Brust scharfeckig, nach vorn. Rinne tief. Hörner stielrund, pfriemlich schlank. Epichilium quer eiförmig spitz. Tepalen zungig spitz. Säule am Grunde sammtig. Flügel halbeiförmig. Obere Läppchen rundlich. Ungefähr das untere Drittel der Säule flügellos.

Tafel 165. Blüthenstand. 1. Lippe von oben +. 2. Lippe seitlich +. 3. Dieselbe der Länge nach durchschnitten +.

Zu Tafel 165.

* Stanhopea gibbosa *Rchb. fil.*

Affinis Stanhopeae Wardii Lodd. hypochilio incurvo, lateribus utrinque unicarinato, lato, pectore argute praecincto, canali angustissimo aperto, portione apposita lata eboracea quadrata, cornubus falcato ligulatis, epichilio oblongo acuto, basi gibbere solido magno, columnae alis angustis ab apice in medium, alulis acutis erectis.

Stanhopea gibbosa Rchb. fil. in litt. ad egr. dom. Veitch.

Gehört in die Verwandtschaft der Stanhopea Rückeri Lindl. und Wardii Lodd. Diese Art empfing ich von den Herren Veitch, Royal Exotic Nursery, Chelsea. Ueber ihre Herkunft ist mir nichts bekannt. So viel ich mich erinnere, war die Blüthe von Farbe weisslichgelb, mit einem Streifen beiderseits des Lippengrundes und einigen Fleckchen auf der Lippe oben und auf der Säule.

Hinterstück der Lippe gekrümmt, auf jeder Seite einkielig. Bruststück scharf nach vorn gerückt. Rinne sehr schmal. Die anliegenden Stücke breit viereckig. Hörner sichelförmig zungig. Vorderlippe länglich spitz, am Grunde mit einem starken Buckel. Säule mit schmalen Flügeln, von der Spitze zur Mitte kleine aufrechte spitze Flügelchen.

* Stanhopea Schilleriana *Rchb. fil.*

Affinis Stanhopeae Fregeanae Rchb. fil. hypochilio extenso, pectore saccato obtuse antrorso humillimo, carinis geminis utrinque, canali postice et antice aperto a lamellis imbricantibus medio tecto, cornubus ligulatis acuminatis depressis, epichilio subquadrato apice retuso tridentato, fundo pectoris interne papuloso, columna medium usque anguste alata, alulis triangulis parvis.

Stanhopea Schilleriana Rchb. fil. Mss.

Sepala ochroleuca maculis magnis purpureis. Labellum stramineum basi violaceopurpureo pictum. Columna albida dorso purpureo striolata excepta parte apicilari.

Ich empfing diese ungemein stattliche Art von Herrn Consul Schiller, dem sie gewidmet ist.

Blüthe wenig kleiner, als die der Stanhopea Fregeana. Sepalen breit länglich, Tepalen zungig, ochergelb, innerseits mit grossen schönen purpurnen Flecken. Lippe strohgelb, am Grunde violett gefleckt und punktirt. Säule weisslich, auf Rücken purpurstreifig mit Ausnahme der Gegend um die Spitze. Hinterstück der Lippe ausgezogen. Brustsẗück sackig. Beiderseits zwei Kiele. Rinne vorn und hinten von der einander in der Mitte deckenden Lamelle frei. Hörner zungig spitz. Vorderlippe ziemlich viereckig, vorn gestutzt-dreizähnig. Grund der Hinterlippe innen warzig. Säule bis zur Mitte schmal geflügelt. Endflügelchen dreieckig, klein.

Tafel 166.

* Coelogyne triplicatula *Rchb. fil.*

(Filifera) racemo nunc bifloro, floribus non coaetaneis, bracteis lanceis, labello basi subsaccato, ultra medium trifido, limbo minute ciliatulo, segmentis posticis semiovato rectangulis, segmento antico ovali acutiusculo, carinis ternis ima basi plicatulis, carina media brevissima, carinis lateralibus in segmentum anticum exeuntibus, ibi crassocarinatis, columna gracili circa androclinium crenulata.

Coelogyne triplicatula Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Ztg. 1864. Nr. 53. p. 415!

Radices adventitiae deflexae, valde firmae, quasi ferreae, brunneae, apice laevi viridi. Rhizoma multiarticulatum viride, internodiorum confiniis atris, vaginis pulchre ochroleucis diu servatis imbricantibus triangulis, summis nunc albis brunneo praetextis, inferioribus etiam brunneo praetextis, junioribus viridibus. Pseudobulbi tetragoni, seu pyriformes seu oblongoligulati, nunc plurisulcati, juniores subpyriformi rotundati; distantes, primum terrestres, nunc rhizomate ascendenti elevati, diphylli. Vaginae stipantes numquam laminigerae. Folia cuneato oblongoligulata, obtuse acuta nunc undulata. Pedunculus saepe biflorus basi vagina una stipante acuta. Bracteae lanceo acuminatae convolutae cito deciduae, imo antequam alabastrum apertum. — Perigonium ochroleucum. Labellum brunneo pictum.

Diese Art, von Coelogyne ovalis durch die Kiele weit unterschieden, wurde von Moulmeyne durch Rev. Parish gesendet und dürfte zuerst in Herrn Day's Garten geblüht haben. Schöne Exemplare sah ich in Herrn W. W. Saunder's Garten, wo die oben mitgetheilte Beschreibung abgefasst wurde. Das abgebildete Exemplar aus Herrn Day's Garten ist schmalblätteriger als gewöhnlich Die Pflanze ist von Herrn Day gezeichnet.

Nebenwurzeln niedergebogen, sehr fest, wie von Eisen, braun, mit glatter grüner Spitze. Wurzelstock vielgliedrig, grün, die Gränzlinien der Internodien schwarz, die Scheiden schön ochergelb, lang erhalten, einander deckend, dreieckig, die obersten wohl auch weiss, braun gerandet, die untern auch braun gerandet, die jüngern grün. Pseudobulben vierkantig oder birnenförmig bis länglich zungig, oft vielmals gefurcht, die jüngern birnenförmig gerundet, auseinander stehend, erst auf der Erde, dann durch Aufsteigen des Wurzelstocks erhaben, zweiblättrig. Scheiden unter Bulb nie mit Platten. Blätter keillänglich zungig, stumpf gespitzt, bisweilen wellenrandig. Blüthenstiel oft zweiblüthig, am Grunde mit einer scheidenden Scheide. Deckblätter lanzettlich zugespitzt, zusammengerollt, zeitig hinfällig, selbst ehe die Knospe sich öffnet. Die Blüthen öffnen sich nach einander. Sepalen länglich spitz. Tepalen lineal. Lippe am Grunde etwas sackig, über Mitte dreispaltig, am

Saume klein geringelt, die hintern Zipfel halbeiförmig rechtwinklig, der mittle Zipfel oval spitzlich. Drei faltige Kiele am Grunde, der mittle ganz kurz, die seitlichen in lange Kiele ausgehend. Säule schlank, um Androclinium herum gekerbt. Blüthe ochergelb Die Lippe stark sepiafarbig bemalt.

Tafel 166. Pflanze. Eine Blüthe seitlich. Eine ausgebreitete Lippe. Eine Lippe nebst Säule von vorn.

Tafel 167. I. 1.

Epidendrum Sophronitis *Lind. Rchb. fil.*

Aulizeum Hormidium pseudobulbis abbreviatis, foliis ovatis subacutis, sepalis tepalisque triangulis, labello triangulo apicem versus utrinque unidentato.

Epidendrum Sophronitis Linden Rchb. fil. Gard. Chron. 1867. p. 655.

Rhizoma validiusculum radicibus adventititiis elongatis. Vaginae emarcidae amplae albidae. Pseudobulbi abbreviati monophylli. Folia cuneato oblonga acuta pruinata, superne viridia, inferne purpurea carnosissima. Flores solitarii a me visi. Sepala et tepala albida striis lineisque brevibus purpureis seu violaceis. Labellum purpureum, marginibus anticis obscurius, disco pallidum. Androclinium purpureo marginatum. Sepala triangula, acuto acuminata; lateralia cuneato obliqua. Tepala semisemilunato falcata acuta. Labelli lamina libera triangula acuto acuminata, dente introrso utrinque ante apicem, intus glandulosa.

„Folia farinaceo pruinata“. „Labellum intus glanduloso succosum“. „Flores ad 3—4 congesti“. Wallis.

Diese Pflanze wurde 1866 in den Gebirgen von Loxa von Herrn Wallis entdeckt, von dem auch die Zeichnung I. herrührt. Herr Krause sammelte sie gleichfalls, und liegt auch von ihm eine Skizze vor. Herr Wallis gab folgende Notiz. Blatt sehr dick, steif und mit weissem Reif belegt der sich abreiben lässt. Blüthe unbedeutend, wiewohl nicht ohne Interesse, sitzend in den Herzen der Blätter zu dreien und vieren, steif, auf grünlichem Grunde violett gestreift, überall mit schwitzenden Drüschen besetzt. Lippe mit drüsigem Safte erfüllt.

Wurzelstock ziemlich stark mit langen Nebenwurzeln. Die ausgedörrten Scheiden weisslich. Pseudobulben kurz (Gestalt nicht klar) einblättrig. Blätter keiliglänglich spitz, bereift, obenhin grün, untenhin purpurn, sehr dickfleischig. Die Blüthen sah ich nur einzeln (vgl. Herrn Wallis' sicher glaubwürdige Notiz oben, nach der sie auch zu drei bis vieren stehen). Sepalen und Tepalen weisslich mit kurzen violetten oder purpurnen Streifchen. Lippe purpurn, vorn an den Rändern dunkler, auf Scheibe blass (weisslich?). Sepalen dreieckig, spitz ausgezogen, die seitlichen gekrümmt schief. Tepalen sichelförmig halb halbmondförmig, spitz. Freie Lippenplatte dreieckig, spitz ausgezogen, beiderseits vor der Spitze mit nach innen gerichtetem Zahne, innen drüsig.

Tafel 167. I. Pflanze nach Herrn Wallis. 1. Blüthe ausgebreitet -|-.

Tafel 167. II. 2—3.

Epidendrum amethystinum *Rchb. fil.*

(Spathium Racemosum spatha solitaria) caulibus usque sesquipollicaribus, vaginis paucis rudibus, foliis evolutis 2—1, oblongoligulatis obtuse acutis, spatha ancipiti obtusa, racemo plurifloro

erecto, sepalis oblongis, acutis, lateralibus extus carinatis, tepalis linearibus obtuse acutis, labelli lamina libera rotunda acuta apiculata, papulis geminis in ima basi.

Epidendrum amethystinum Rchb. fil in Gard. Chron. 1867. p. 376.

Possis etiam referre ad Aulizea. Spatha tamen melius accedit ad Spathia. Flores amethystini.

Diese Pflanze wurde von Herrn Krause am 26. April 1866 bei einer Seehöhe von 9000 Fuss aufgefunden und mir durch die Güte der Herren Backhouse zu York zugesendet. Sie ist insofern kritisch, als sie eigentlich keine entwickelten zweizeiligen Blätter hat. Nur zwei oder nur ein Blatt tragen eine Platte. Also gehört die Art demnach zu Aulizeum. Dagegen ist die Spatha vortrefflich entwickelt, von einer bulbigen Aufschwellung aber keine Rede, sodass die von mir vorgenommene Stellung unter Spathium erklärt sein mag. Immerhin ist denen, welche nicht alle Arten von Epidendrum im Gedächtniss tragen, sehr anzurathen, bei Benutzung der Folia Orchidacea armblätterige Arten sowohl unter den „distichous“, als auch den „pseudobulbous“ Species aufzusuchen, wodurch mancher überflüssigen Aufstellung „neuer“ Arten vorgebeugt werden kann. — Diese Art steht so vereinzelt, dass ich ihre Beschreibung als Diagnose gab.

Rasig. Stängel etwa anderthalb Zoll bis zwei Zoll hoch. Scheiden wenige, etwas rauh. Entwickelte Blätter 2—1. Platten länglich zungig, stumpf gespitzt. Scheide zweischneidig stumpf. Traube mehrblüthig, aufrecht. Sepalen länglich, spitz, die seitlichen aussen auf Mittelnerv gekielt Tepalen lineal stumpf gespitzt. Lippenplatte rund, etwas spitz, mit zwei Warzen am Grunde. Blüthen amethystfarbig.

Tafel 167. II. Pflanze unter Benutzung einer Skizze Herrn Krause's. 2. Blüthe ausgebreitet +. 3. Blüthe seitlich +.

Tafel 168. I. 1—3.

*Eria dasypus *Rchb. fil.*

Hymeneria racemo paucifloro velutino porrecto, bracteis ovatis obtuse acutis ovario pedicellato tomentoso plus duplo brevioribus, mento bene obtusangulo, sepalo summo ligulato, sepalis lateralibus triangulis, omnibus extus velutinis, tepalis ligulatis obtuse acutis, labello cuneato dilatato trifido, laciniis lateralibus oblique extrorsis triangulis, lacinia media semiovata emarginata biloba crenulata producta, carina minuta asperula utrinque a basi pone lacinias laterales.

Eria dasypus Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Ztg, 1864. p. 415.

Pseudobulbi unum usque duos pollices alti, diametro semipollicari, vaginati, apice laminis geminis ternisve cuneato ligulatis acutis. Racemi axis puberulus pilis candidis. Bracteae amplae membranaceae septemnerviae ovariis pedicellatis plus duplo breviores. Ovarium ipsum multo melius lanatum, quam pedicellus.

Diese kleine Art gehört in die schwierige Verwandtschaft der Eria bicristata Lindl., welche durch braunen Filz, viel grössere Deckblätter, längere Blüthen, viel schmälere Blätter sich zunächst auszeichnet. Bei ihr wie bei der verwandten Eria excavata findet sich ein Mittelkiel auf der Lippe. Der blendend weisse, ganz kurze Filz ist für diese Art besonders auszeichnend. Sie stammt aus Moulmeyne, wo sie von Rev. Parish entdeckt wurde und blühte 1864 in Herrn Day's Sammlung.

Pseudobulben einen bis zwei Zoll hoch, etwa mit dem Durchmesser eines Zolls, bescheidet, an der Spitze mit zwei oder drei keiligzungigen spitzen Blattplatten. Die Spindel der Traube mit weissen Haaren. Deckblätter weit, häutig, siebennervig, mehr als zweimal so kurz als die gestielten Fruchtknoten. Fruchtknoten selbst viel stärker weiss behaart als das dazu gehörige Stielchen. Kinn stark

stumpfeckig. Oberes Sepalum zungig. Seitliche Sepalen dreieckig. Alle aussen behaart. Tepalen zungig, stumpf gespitzt. Lippe von keiligem Grunde ausgebreitet, dreispaltig; seitliche Zipfel schief nach aussen gerichtet, dreieckig, Mittelzipfel halbeiförmig, ausgerandet, zweilappig, etwas gekielt, ein rauher Kiel beiderseits am Grunde nächst den seitlichen Zipfeln. Blüthe grünlich.

Tafel 168. I. Pflanze. 1. Knospe und Deckblatt +. 2. Tepalen +. 3, Lippe +.

Tafel 168. II. 4. 5.

* **Eria laniceps** *Rchb. fil.* advena.

Affinis Eriae flavae Lindl. labello medio trilobo, lobis lateralibus quadrangulatis, lobo medio a basi subcordata semiovato retusiusculo, disco toto late incrassato, antice sulcis duobus tricruri, cruribus a disco lobi antici in discum inter lobos laterales descendentibus.

Eria laniceps Rchb. fil. in Otto Hamb. Gartenz. 1863. p. 11.

Habitus Eriae flavae. Pedunculus pauciflorus. Bracteae oblongolanceae emarcidae ovaria pedicellata dimidia aequantes. Sepala et tepala mellicoloria, sepala cum ovario pedicellato extus albolanata. Sepalum dorsale triangulare. Sepala lateralia triangula mento obtuso. Tepala cuneato rhombea. Labellum descriptum. Columna sursum dilatata fovea oblonga. Rostellum semiovatum.

Monstrum „advena“: mento obtusangulo brevi, labello a cuneata basi dilatato trifido, laciniis lateralibus obtusiusculis, lacinia antica semiovata apice trifida, laciniis acutangulis, lacinia media laciniis lateralibus superposita.

Die ächte Eria laniceps hatte ich längere Zeit aus Gärten erhalten. Sie fand sich unter Falconer's Pflanzen, also wohl aus Nepal. Aus Moulmeyne führte sie Herr Day ein, wohl von Rev. Parish gesammelt. Die „advena“ blühte zuerst, wie hier abgebildet, später als die alte Eria laniceps — ein neuer Beleg dafür, wie gefährlich es ist, frisch eingeführte Orchideen nach ihren Erstlingsblüthen zu bestimmen. Die verwandte Eria elongata Lindl. (vorliegend von Lobb und Griffith) und lanata Griff. (vorliegend von Griffith) haben einen ganz einfach keiligen lang ausgezogenen Lippengrund. Erstere hat eine innen filzige Lippe.

Tracht der Eria flava Lindl. Blüthenstiel wenigblüthig. Deckblätter länglichlanzettlich welk, der Hälfte der gestielten Fruchtknoten gleichlang. Sepalen und Tepalen honigfarbig, erstere und gestielter Fruchtknoten aussen weisswollig. Rückenständiges Sepalum dreieckig. Seitliche Sepalen dreieckig mit stumpfem Kinn. Tepalen keilig rautenförmig. Lippe in der Mitte dreilappig. Die seitlichen Lappen viereckig, der Mittellappen von herzförmigem Grunde halbeiförmig stumflich und etwas lappig, auf ganzer Scheibe verdickt und von zwei Furchen vorn durchschnitten, Diese Verdickung geht bis auf die Mitte. Säule oben ausgebreitet. Narbe länglich. Zwei einspringende Zähne an der untern Fläche. Narbendecke halbeiförmig.

Monstrosität advena: Kinn kurz stumpfeckig. Lippe vor keiligem Grunde kurz ausgebreitet, dreispaltig, die seitlichen Zipfel stumpflich, der Mittelzipfel halbeiförmig, vorn dreispaltig, die seitlichen Zipfel spitzeckig, der mittle Zipfel die seitlichen Zipfel überstehend.

Tafel 168. II. Blüthe. 4. Tepalen 5. Lippe +.

Tafel 168. III. 6—9.

* **Eria amica** *Rchb. fil.*

Affinis Eriae Griffithii Rchb. fil. caule cylindraceo paucipollicari, foliis cuneato oblongoligulatis acuminatis, racemis paucifloris, rhachi puberula, bracteis ovatis acutis herbaceis, labello cuneato di-

latato trifido, laciniis lateralibus obtusangulis isthmo minuto angusto a lacinia antica obcordata cum apiculo separata, carinis ternis a basi in discum laciniae anticae.

Eria amica Rchb. fil. in litt. ad amic. Day cal. maj. 1867.

Pseudobulbus cylindraceus, quatuor-usque quinque pollices altus, vix tertiam pollicis diametro attingens. Folia pauca cuneato oblongo ligulata acuminata. Racemi pauciflori rhachi puberula. Bracteae magnae herbaceae septemnerviae ovariorum pedicellatorum vix tertiam aequantes, margine ciliatulae. Perigonium extus puberulum. Sepalum summum triangulo ligulatum acutum. Sepala lateralia triangula. Tepala linearilancea. Androclinium in fovea immersum. Basis sub foveam prosiliens, corniculis geminis in foveam insilientibus. Flores pallide straminei nervis rufis. Labelli dimidium posticum atropurpureum, anticum pallide flavum.

Diese Pflanze wurde aus Assam von Herrn Day in London eingeführt und ist mir sonst nirgends vorgekommen.

Stamm walzig, vier bis fünf Zoll hoch und kaum den dritten Theil eines Zolls im Durchmesser zeigend. Blätter wenige, keilig länglichzungig zugespitzt. Traube wenigblüthig, mit fein behaarter Spindel. Deckblätter gross, krautig, mit sieben Nerven, kaum dem dritten Theil der gestielten Fruchtknoten gleichlang, wimperrandig. Der langgestielte Fruchtknoten sehr kurz und schwach behaart. Die Blüthenhülle aussen, besonders am Grunde kurz behaart. Oberes Sepalum dreieckig, zungig. Seitliche Sepalen dreieckig, breiter. Tepalen lineallanzettlich. Lippe von keiligem Grunde ausgebreitet, in der Mitte dreispaltig mit schwarzen tief einspringenden Buckeln. Die seitlichen Zipfel stumpfeckig, der vordere Zipfel halbrundlich nierenförmig, vorn mit eingelassenem Spitzchen. Drei Kiele vom Grunde bis in die Mitte. An der Säule das Androclinium tief eingelassen. In der Narbe von unten nach oben zwei Zähnchen. Die Masse unter der Narbengrube vorragend. Die Blüthe blass strohgelb mit rothen Nerven. Die hintere Hälfte der Lippe rothbraun, die vordere blassgelb.

Tafel 168. II. Blüthenstand. 6. 7. Lippen +. 8. Säule von vorn +. 9. Säule seitlich +.

Anmerkung. Eria Griffithii Rchb. fil. Diese eben genannte Art gehört in die Verwandtschaft der Eria bicristata Lindl., welche sofort durch spitze Deckblätter, dann durch langkeilige Lippe mit sehr stark abgesetzten spitzen Seitenzipfeln sich auszeichnet.

Sie war bisher bezeichnet als Eria pulchella Griff. Not. III. 297. Zunächst sei hier die durch M'Clelland traurig edirte Diagnose des trefflichen Griffith hinzugefügt:

Pseudobulbis ovatis rugosis, apicibus 2—3 foliosis, fol. anguste lanceolatis oblique emarginatis coriaceis. Racemis erectis e dorso basin vagin. erumpent. erectis basi squamis stipatis, foliis brevioribus ochroleucis, parce pubescentibus. Pubescentia appressa atropurpurea. Bracteis maximis oblongis ochroleucis marginibus revolutis, pedicellos ovarique subaequantibus. Pedicelli sepalorumque bases ovariaque eodem more pubescente-ochroleuci. Sepale ochroleuca pallida. Per. concolorum. Labellum 3 lobum, lobo lateral. purpurascent. medio majora rugoso lutescent, cristae 3, purpurascentae lineares quarum laterales basin lobi medio medio nec attingent. medium insuper cum producto ibidemque luteo. Columna albida pedis basis fusca. Anth. biloculares terminales loculis 4 locelat. Pollinia 8 — quaternat. materia pulverea cohaerentia. Clinand. profundius. cal. columnae dens postice brevis. Rostellum obtusum. Pollinia late ovata.

Hab. Epiphyt. in arborib. Mergui Feb. 1835. Merg. Herb. 1855.

Diese Eria muss, nachdem Lindley's schöne Eria pulchella früher genannt ist, einen neuen Namen haben. Ich nenne sie Eria Griffithii, und bemerke nach den eben untersuchten Originalblüthen, dass sie sich ausserordentlich auszeichnet durch die Lippe: labello cuneato flabellato apice tridentato, sinubus latis inter dentes, linea carinali una a basi in apicem, carina utrinque a basi usque ante apicem, ibi dilatata, curvata.

Tafel 169. I. 1. 2. 3.

* Dendrobium parcum *Rchb. fil.*

Pedilonum caule ramosissimo, foliis lineariligulatis obliqne acutis, racemis paucifloris, menti perula incurva obtusa, labello ligulato antice obtusato emarginato.

Dendrobium parcum Rchb. fil. in Gard. Chron. 1866. 1042. New plants. Nr. 340.

Caulis ramosissimus subcompressus ancipiti linearis. Folia lineariligulata apice oblique acuta. Racemi pauciflori laterales. Bracteae triangulae quam ovaria longipedicellata multo breviores. Sepalum dorsale ligulatum obtuse acutum. Sepala lateralia in mentum curvum semilunatum a lamina triangula extensa. Tepala linearia acuta. Labellum a ligulata basi dilatatum bilobum basi ima punctatum. Columna apice quadridentata. Flores viridiflavi.

Eine der Entdeckungen des Rev. Parish in Burmah. Blühte 1866 bei Herren Low u. Comp. in Upper Clapton bei London.

Stängel stark verzweigt, zart, etwas verzweigt, zweischneidig lineal. Blätter lineal zungig, an Spitze schief gespitzt. Trauben wenigblüthig, seitlich. Deckblätter dreieckig, viel kürzer als langgestielte Fruchtknoten. Rückenständiges Sepalum zungig, stumpf gespitzt. Seitliche Sepalen dreieckig, in ein krummes halbmondförmiges Kinn ausgezogen. Tepalen lineal spitz. Lippe von zungigem linealen Grunde ausgebreitet, stumpf zweilappig, am tiefsten Grunde punktirt, Säule an Spitze vierzähnig. Blüthen gelbgrün.

Tafel 169. I. Ein Stängelstück mit zwei Blüthenständen. Daneben ein anderes mit Blättern. 1. Blüthe +. 2. Lippe von vorn +. 3. Säule von vorn +.

Tafel 169. II. 4—6

* Dendrobium capillipes *Rchb. fil.*

Chrysanthum minutum caule fusiformi brevi, pedunculo capillari apice uni- seu bifloro, labello unguiculato dein lato reniformi bilobo, callo retrorsum trilobo in ungue, venis laminae asperulis ramentis ac papulis.

Dendrobium capillipes Rchb. fil. in Gard. Chron. 1867. p. 897.

Pseudobulbus fusiformis, ubi vetustus bene stipitatus, flavidus, limitibus internodiorum atrobrunneis. Folium unum seu folia duo, cuneato lanceolata obtuse acuta tenuia. Pedunculus bene exsertus capillaris monanthus seu biflorus. Bractea cuneato ovata obtuse acuta brevissima. Mentum obtusangulum. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala rotunda subcrenulata. Labellum a lineari basi reniforme bilobum lineis ramentaceis ac papulis filiformibus microscopicis multis; callo ovato transverso retrorsum trilobo ac carinulis postpositis geminis in ungue. Columna apice utrinque auriculata, basi utrinque angulata, fovea semirotunda in basi antica.

Diese Art wurde in Moulmeyne von Rev. Parish entdeckt und kam mir 1867 von Herrn S. Low in Upper Clapton und 1868 von Herrn Wentworth Buller, Strate Raleigh, Exeter, zu.

Trugknollen spindelförmig, wenn alt deutlich gestielt, gelblich mit dunkelschwarzbraunen Gränzlinien der Internodien. Ein oder zwei häutige, keillanzettliche stumpf gespitzte Blätter von zartem dünnen Gefüge. Blüthenstiel weit vorragend, haarfein, in Mitte mit oder ohne Scheide, ein- oder zweiblüthig. Deckblatt keileiförmig spitz, sehr kurz. Kinn stumpfeckig. Sepalen zungig stumpf gespitzt. Tepalen rund, etwas gekerbt. Lippe vor linealem Grunde nierenförmig zweilappig. Die

Adern mit kleinen gezähnelten Hautleisten bedeckt. Ausserdem viele Papillen. Auf dem Nagel eine kleine quere nach hinten dreilappige Schwiele, hinter der zwei Kiele. Säule oben an Spitze beiderseitig geöhrt, am Grunde beiderseits mit Ecke. Eine halbrunde Grube unten am Grunde.

Tafel 149. II. Pflanze. 4. Tepalum +. 5. Lippe +. 6. Säule von vorn +.

Tafel 169. III. 7. 8.

* Dendrobium Johannis *Rchb. fil.*

Ceratobium caulibus fusiformibus gracilentis, foliis „cuneato ligulatis apice bidentatis“, racemis lateralibus multifloris, tepalis sepala vix excedentibus, calcari conico ovario pedicellato bene breviori, labello trifido, laciniis lateralibus subrhombeis, lacinia antica triangula, carinis ternis inter lacinias laterales per discum in disco laciniae mediae obtuse abruptis, lateralibus supra apicem bilobatis.

Dendrolobium Johannis Rchb. fil. Gard. Chron. 1866. p. 890. Hook. Bot. Mag. 5540.

F. Müller, Frag. V. 214: „Valde accedit ad D. undulatum“ (quod nullus intelligo).

Caules validi, spithamaei et altiores, juniores distiche foliati. „Folia cuneato ligulata apice bidentata.“ Racemi laterales arrecti multiflori rhachi atroviolacea. Sepalum impar ligulatum acutum, tortum. Tepala subaequalia, basi melius cuneata, sublongiora. Sepala lateralia in calcar conicum acutum ovario pedicellato brevius extensa, ceterum sepalo impari aequalia. Omnia brunnea. Labellum disco ac lacinia antica flavum, carinis antice aurantiacis laciniis lateralibus violaceis. Columna apice tridentata, basi utrinque angulata. Anthera velutina.

Diese Art wurde von meinem Freunde, Herrn John Gould Veitch, im nordöstlichen Gebiete Australiens in nur sehr wenigen Exemplaren aufgefunden und diesem von mir gewidmet. Sie ist höchst ausgezeichnet und Herrn Dr. Müller's „valde accedit ad D. undulatum“ ist mir absolut unverständlich, da beide Arten ungemein verschieden sind.

Stängel kräftig, spannenhoch und höher, spindelförmig, in der Jugend zweizeilig beblättert. „Blätter keilig zungig, an Spitze zweizähnig.“ Trauben seitenständig, aufgerichtet, vielblüthig, mit schwarzvioletter Spindel. Oberes Sepalum zungigspitz, gedreht. Die Tepalen ziemlich gleich, allein am Grunde viel schmäler, keilig, etwas länger. Die seitlichen Sepalen in einen spitz kegelförmigen starken Sporn ausgezogen, der viel kürzer als der gestielte Fruchtknoten, ausserdem dem unpaaren Sepalum gleich. Alle diese Blüthentheile sind braun. Lippe dreispaltig. Die seitlichen violetten Zipfel ziemlich rautenförmig, der vordere Zipfel rundlich spitz. Die Mittelpartie zwischen den seitlichen Zipfeln und der Vorderzipfel weisslichgelb. Drei Kiele zwischen den seitlichen Zipfeln, welche auf der Scheibe des Mittelzipfels sich ausdehnen und von denen die seitlichen gegen die Spitze gelappt und tief orangefarbig sind. Säule halbstielrund dreikantig, an Spitze dreizähnig, am Grunde beiderseits eckig. Staubbeutel sammtig.

Tafel 169. III. Blüthe. 7. Ausgebreitete Lippe +. 8. Säule von vorn +.

Zu Tafel 169. III.

Dendrobium canaliculatum *R. Br.* und Tattonianum *Bateman Mss.*

Das Dendrobium canaliculatum R. Br. hat seit lange sich den Botanikern entzogen und ist in höchst verschiedenen Dingen gesucht worden. Ich sah in London ein „Dendrobium canaliculatum“,

von Lindley bezeichnet, ohne Blätter, welches sicherlich zu oder nächst Dendrobium speciosum Sm. zu rechnen ist.

In Australien hat man seit längerer Zeit ein bereits von R. Brown gesammeltes Bolbophyllum als Dendrobium canaliculatum R. Br. angesehen. In R. Brown's Herbar liegt es ohne Bestimmung. Wenn ich mich recht besinne, hat Allan Cunningham, dem die Unkenntniss des Unterschieds von Bolbophyllum und Dendrobium verziehen werden kann, zuerst dieses Gewächs für Dendrobium canaliculatum angesprochen. Im Jahre 1858 ist dasselbe als Dendrobium Sphepherdi von F. Müller (Fragmenta. I. 190) beschrieben worden. Da ich nicht gewöhnt bin, vorauszusetzen, dass ein Autor Bolbophylla mit Dendrobien verwechselt, habe ich dieselbe Art später als Bolbophyllum Schilleria-num beschrieben (Otto, Hamb. Gtz. 1860. p. 423) und nenne sie nunmehr Bolbophyllum Sphepherdi. Wenn Herr Dr. Müller (Frag. XVIII. p. 40) sagt: „Bolbophyllum non nisi subgeneris valore a Den-drobio disjunctum est; eidem adscribi possit Dendrobium Sphepherdi", so ist die erstere Notiz un-begreiflich, die zweite richtig.*) Das Bolbophyllum Schillerianum stammte aus der Sammlung der Herrn Loddiges und war von da als Dendrobium canaliculatum von Herrn Consul Schiller bezogen worden.

Nunmehr erschien das Dendrobium Tattonianum Bat. Ich erhielt Blüthen (nichts weiter!) von ihm und von Dendrobium Johannis zuerst von Herrn Bateman, der mich über sie consultirte. Von den Blättern erfuhr ich nichts. Ich erwiderte Herrn Bateman, ich hielte zwar beide für neu, er möge aber doch in Kew die neuesten Fragmenta Dr. Müller's einsehen, ob da vielleicht aus der Ver-wandtschaft des Dendrobium aemulum R. Br. etwas Neues aufgeführt oder aus der des Dendrobium undulatum. Dieses („cf. D. aemulum") wurde in Gardeners Chronicle, dem Herr Bateman meine Diagnose übergab, mit abgedruckt, hätte aber nie geschrieben werden können, wenn ich die Blätter des D. Tattonianum gekannt hätte.

Im Schlussheft des fünften Bandes der Fragmenta sagt Herr Dr. F. Müller ganz einfach p. 214 unter D. canaliculatum: „Huic adducendum est D. Tattonianum, Bateman in Gard. Chronicle, Sept. 1865, G. Reichenb. in Bot. Mag. p. 337." Woher schloss das Herr Dr. Müller?

Jedenfalls nur aus R. Brown's Prodromus, Originalausgabe, p. 333. Ich habe persönlich wenig Freude am Studim der Bücher, sondern pflege die Originalexemplare soweit möglich zu consultiren. Natürlich habe ich alle jene R. Brown's studirt. Allein das Dendrobium canaliculatum fehlt in seiner Sammlung. Da es mit B. bezeichnet ist, musste es im British Museum zu finden sein. Allein da ist mir keine Spur vorgekommen. Vielleicht ist es verlegt, und wird eines Tags noch wieder ans Licht kommen, vielleicht ist es verschwunden. In solchen betrübenden Fällen bleibt nichts übrig, als R. Brown's Manuscript zum Prodromus nachzusehen. Herr Dr. Bennett war so gefällig, mir das immer zu gestatten. Ich schrieb R. Brown's Notiz wörtlich diplomatisch mit allen Fehlern ab:

Dbium canaliculatum.

Folia semicylindracea canaliculata acuta. Scapus axillaris. Racemus multiflorus. Labellus posticus calcare ovario longiore. Lamina calyce breviore lobis lateralibus oblongis intermedio subrotundo acuto disco 3 lamelloso.

Nach dieser Notiz glaube ich nicht, dass dieses Dendrobium Tattonianum mit D. canaliculatum zusammenfällt. Flos posticus. Calcar ovario longius. Lobo intermedio disco 3 lamelloso. Bei R. Brown's grosser Accuratesse mussten die Kiele der Lippe hier so gut wie z. B. bei Dendrobium undulatum erwähnt werden. Der Scheinsporn ist bei Dendrobium Tattonianum dem Fruchtknoten gleichlang oder kürzer als derselbe. Die vielen Blüthenstände dieser Art, die ich in London lebend sah, hatten alle sogenannte flores anticos.

---

*) Ich bitte Herrn Dr. F. Müller, zuerst einige Hunderte von Arten zu analysiren, wie Lindley und ich, und dann zu urtheilen.

Ich bedaure demnach, mich der Ansicht des hochverdienten Herrn Dr. F. Müller vor der Hand durchaus nicht zustimmig erklären zu können.

Das Dendrobium Tattonianum dürfte Herr Director W. Hill im Kennedy District of Queensland entdeckt haben.

Tafel 169. V. 9. 10.

* Dendrobium Gouldii *Rchb. fil.*

Ceratobium (?) mento extinctoriiformi, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis spatulatis longioribus bene tortts, labello cuneato dilatato trifido, laciniis lateralibus acutangulis prope rectangulis, lacinia media spatulata obtusa, carinis ternis a basi in discum laciniae anticae, ibi apice abrupto triangulo evanescentibus, columnae auriculis anticis argute bidentatis erectis.

b. acutum: floris tela tenuiori, labelli lacinia antica cuneata ovali acuta.

Dendrobium Gouldii Rchb. fil. Gard. Chron. 1867. 901.

Ich empfing getrocknete Blüthen dieser Pflanze von Herrn John Gould Veitch, dem ich dieselbe widmete. Ueber die Tracht des Gewächses kann ich leider nichts sagen, sodass wir es auch mit einer Dendrocoryne zu thun haben können. Im Gardeners Chronicle wurde diese Art folgendermassen eingeführt: „This appears to be a very handsome plant Its flowers are in the way of those of Dendrobium taurinum, Lindl., apparently whitish, with yellow and some purplish veins in the typical plant, and much more delicate, with beautiful purple on the anterior part of the lip, in the var. acutum. The shape of the flowers is very elegant, and we believe they may last a long time in bloom — at least the flowers of the type have a very firm substance. It is one of the numerous Polynesian discoveries of Mr. John Gould Veitch, the adventurous and successful traveller. In dedicating it to this gentleman, we do so with the intention of connecting all his names with the Dendrobia — Johannis, Gouldii, and Veitchianum, and we feel pleased to pay our excellent friend this probally novel compliment."

Kinn spitz kegelförmig. Sepalen zungig, stumpf gespitzt. Tepalen spatelförmig, länger, gut gedreht. Lippe vor keiligem Grunde ausgebreitet dreispaltig, seitliche Zipfel spitzeckig, ziemlich rechtwinkelig, mittler Zipfel spatelförmig stumpf, drei Kiele vom Grunde bis auf die Scheibe des Mittelzipfels, daselbst spitzlich dreieckig absetzend. Oehrchen der Säule aufrecht, zweizähnig.

b. acutum: Blüthengewebe zarter, Vorderzipfel der Lippe keilig, oval, spitz.

Tafel 169. IV. Blüthe seitlich. 9. Säule und Lippe von vorn. b. acutum: 10. Lippe.

Zu Tafel 169.

* Dendrobium calophyllum *Rchb. fil.*

Dendrocoryne pseudobulbo brevi, foliis ovalibus, racemo paucifloro terminali ac laterali, mento rectangulo brevi, tepalis spatulatis obtusis elongatis, labello trifido, laciniis lateralibus obtusangulo rhombeis, lamina media ligulata obtuse acuta sessili, carinis ternis a basi in discum laciniae mediae, ibi angulato abruptis, columnae auriculis bidentatis.

„Pseudobulbi breves crassi apice attenuati, brevissimi. Folia crassa, obscura, nitida, lata, brevia, ovalia. Pedunculus terminalis seu ex articulis supremis 2—3". J. Day in litt. Racemus pauciflorus septemflorus (specimen missum), flexuosus. Bracteae triangulae brevissimae. Ovarium cum

pedicello angulatum, viride striis obscure brunneoviolaceis in ovario. Mentum extinctoriiforme descendens (non retrorsum). Sepala valida viridiflava brunneo striolata, ligulata obtusiuscula, lateralia devexa. Tepala subaequalia, longiora, apicem versus dilatata, obtusa, basi ima striata. Labellum a cuneata basi dilatatum. Laciniae laterales subrhombeoobtusangulae, lacinia media porrecta. Carinae ternae a basi in discum laciniae antice, ibi abruptae, basi elevatulae. Labellum sordide albidulum, nervis violaceis, antice intus reticulatis. Columna trigona apice tridentata, dente postico humili, dentibus lateralibus obovatis bidentatis; basi fovea nulla impressa, sed loco foveae macula viridi lucida. Anthera depressa humilis limbo antico velutino. Rostellum antice velutinum.

Ich empfing am 12. September 1869 den Blüthenstand dieser Pflanze von Herrn J. Day, welcher dieselbe bei einer Auction in Stevens Rooms hatte erstehen lassen. Man hatte angegeben, sie komme von Timor und Amboyna. Das glänzende Aeussere der Knollen und Blätter hatte Herrn. Day etwas viel Schöneres erwarten lassen.

„Pseudobulben dick, an Spitze verengert, sehr kurz. Blätter dick, dunkel, glänzend, breit, kurz, oval. Blüthenstiel endständig oder an den zwei bis drei obern Gliedern seitlich.“ J. Day brieflich. Traube wenigblüthig (die vorliegende getrocknete siebenblüthig), hin- und hergebogen. Deckblätter dreieckig, sehr kurz — Fruchtknoten mit Stielchen eckig, grün, mit braunvioletten Streifen auf Fruchtknoten. Kinn trichterförmig, herabsteigend, nicht nach hinten gerichtet. Sepalen blass gelbgrün, mit braunen Streifchen, zungig, stumplich, die seitlichen nach unten gerichtet. Tepalen ziemlich gleich, länger, gegen die Spitze hin ausgebreitet, stumpf, am tiefsten Grunde auch gestreift. Lippe vor keiligem Grunde ausgebreitet. Seitliche Zipfel ziemlich rautenförmig stumpfeckig, der mittle Zipfel vorgestreckt. Drei Kiele vom Grunde auf die Scheibe des Mittelzipfels, woselbst sie plötzlich absetzen. Am Grunde sind sie ebenfalls höher. Lippe schmutzig weisslich mit violetten Nerven, welche ein Netzgeflecht seitlich bilden. Säule dreieckig, an der Spitze dreizähnig. Der hintere Zahn niedrig, die seitlichen Zähne erhaben und zweizähnig, am Grunde keine Grube, sondern an ihrer Stelle ein schmutzig grünlicher Fleck. Staubbeutel niedergedrückt, am Vordersaum sammtig. Narbendecke vorn sammtig.

Tafel 170. I.

* **Gongora minax** *Rchb. fil.*

Affinis Gongorae bufoniae Lindl. sepalis magnis lateralibus triangulis acuminatis, tepalis ligulatis aristatis curvis, columnae elongatae aequalibus, labello basi cuneato, cornubus basilaribus nullis, hypochilii vertice triangulo, sinu ab aristis ensiformibus erectis separatis, epichilio compresso, apice longe rostrato uncinato.

Gongora minax Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Ztg. 1866. p. 385.

Ich erhielt zuerst diese Pflanze aus einem pariser ungenannten Garten durch die Güte des Herrn Lüddemann zu Paris. Dann sendete sie Herr Linden, der sie aus Rio Negro von Herrn Wallis erhalten hatte.

Die grösstblüthige Gongora, welche mir bekannt. Die Blüthe ist weiss mit bräunlich chocoladefarbigen Flecken. Seitliche Sepalen ausgezogen dreieckig. Oberes Sepalum keillänglich spitz. Tepalen länglich spitz, der Säulenspitze gleichkommend, in der Mitte der Säule nebst dem obern Sepalum frei. Lippe genagelt. Am Grunde gar keine Hörner. Das Hinterstück dreieckig oben. Eine tiefe Bucht zwischen diesem dreieckigen Absatz und den zwei langen Borstenspitzen. Vorderstück zusammengedrückt, vorn in lange hakige Spitze ausgezogen.

Tafel 170. I. Blüthe.

Tafel 170. II. 1.

*Gongora superflua *Lind. Rchb. fil.*

Affinis Gongorae quinquenervi R. Pav. racemo elongato plurifloro, sepalo dorsali ligulato acuto, sepalis lateralibus latioribus, tepalis linearibus acuminatis columnam paulo excedentibus, labelli ungue curvato, hypochilii alis superne semiellipticis, antice abruptis, superne in aristam retrorsam, inferne in angulum antrorsum extensis, corniculis semiovatis arrectis, excisura introrsum curva inter cornicula et unguem, epichilio triangulo ancipiti acuminato porrecto, basi inferiori in umbonem extenso.

Diese Art entdeckte Herr Wallis bei Loxa. Sie blühte bei Herrn Director Linden in Brüssel.

Aus der Verwandtschaft der Gongora quinquenervis R. Pav. Traube langgezogen, mehrblüthig. Oberes Sepalum zungig. Seitliche Sepalen breiter. Tepalen lineal zugespitzt, wenig länger, als die Säule. Lippennagel krumm. Oberrand der Hinterlippe (Hypochilium) halbelliptisch, vorn abgestutzt, nach oben in eine nach hinten gehende Granne ausgezogen, nach unten in eine nach vorn ausgehende Ecke. Die Hörnchen am Grunde halbeiförmig, aufgerichtet. Zwischen ihnen und deren Nagel ein nach innen eingekrümmter Einschnitt. Vorderlippe dreieckig, zweischneidig, zugespitzt vorgestreckt, am Untergrund in eine Schwiele ausgezogen.

Tafel 170. II. Blüthe. 1. Lippe, Säule und Tepalen vergrössert.

Tafel 170. III.

*Gongora gratulabunda *Rchb. fil.*

Juxta Gongoram bufoniam Lindl. labelli ungue sigmoideo ascendente, hypochilii medio longitudinaliter carinati cornubus basilaribus nullis, margine superiori angulato.

Gongora gratulabunda Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Ztg. 1857. p. 157.

Pedunculus compressus. Flores distantes illis Gongorae quinquenervis fulvae aequales, straminei guttulis atropurpureis punctulati. Sepalum dorsale oblongum acuminatum cum tepalis linearibus apice aristatis supra basin columnae liberum. Sepala lateralia oblongotriangula acuta, superiori margine ante basin angulata angulo revoluto. Labelli unguis cum columnae basi continuus sigmoideus in hypochilii basin gibbam excavatam descendens. Hypochilii margo superior argute angulatus; angulo in excisuram descendente, aristis in apice elongatis. Margo anticus sub arista retuso-excisus, basi in angulum excurrens; carina per mediam paginam externam. Epichilium triangulum anceps apice acuminato uncinatum; basi inferiori papula carunculata onustum. Carina media angusta, oblique retusa, antice incisa.

Diese Pflanze blühte zum 1. Januar 1856 in Herrn Consul Schiller's Garten, cultivirt von Herrn Stange. Sie bildet einen ganz eigenthümlichen neuen Typus in der Gattung und hat mich damals ebenso überrascht, wie die ganz neue Gongora portentosa Lind. Rchb. fil., welche ganz kürzlich in Herrn Linden's Garten blühte. Es wurde vermuthet, sie stamme aus Neugranada von Herrn v. Warscewicz's letzter Reise her.

Blüthenstiel zusammengedrückt. Blüthen etwas auseinanderstehend, so gross wie die der Gongora quinquenervis fulva, blass strohgelbfarbig mit vielen kleinen braunpurpurnen Fleckchen. Rückenständiges Sepalum länglich zugespitzt nebst den linealen grannig gespitzten Tepalen über dem Grunde der Säule frei werdend. Seitliche Sepalen länglich dreieckig spitz, am Oberrande vor dem Grunde eckig, diese Ecke aber nach aussen umgeschlagen. Lippennagel von Säulengrund unmittelbar aus-

gehend, figurenartig gekrümmt herabsteigend nach dem gehöhlten und buckligen Lippengrunde. Lippengrundstück (Hypochilium) am Oberrande scharfeckig, die Ecke nach dem Abschnitt herabsteigend, an der Spitze beiderseits lang ausgezogene Grannen. Der Vorderrand unter der Granne gestutzt ausgeschnitten, am Grunde in Ecken auslaufend. Ueber der Mitte der Aussenfläche je ein Kiel. Vorderlippe (Epichilium) dreieckig zweischneidig, vorn hakig, am Untergrunde mit einer Warze. Mittelkiel eckig, schief gestutzt, vorn eingeschnitten.

Tafel 170. III. Blüthe.

Tafel 170. IV.

*Gongora aromatica *Rchb. fil.*

Juxta Gongoram retrorsam Rchb. fil. cornubus basilaribus deflexis.

Gongora aromatica Rchb. fil. in Otto und Dietrich Allg. Gartenz. 1854. Nr. 36! Rchb. fil. in Walper's Annalen VI. 594! Rchb. fil. Beiträge zu einer Orchideenkunde Central-Amerikas. p. 50!

Gongora bufonia var. leucochila Lindl. Bot. Reg. 1847. 17! (quod supra, ubi sub quinquenervi citatur haec icon, Xenia I. p. 531, emendandum.)

Racemi rhachis valde valida, densiflora. Sepala extus in nervis mediis carinata. Hypochilium basi rotundatum columnae basi appressum, margine superiori antice acutangulum, sinu angusto triangulo inter angulum et aristam interjecto. Cornicula inferiora baseos obtusa deflexa, mediana, sinu obtusangulo a labelli ungue separata. Hypochilii basis antica in aristam nunc antrorsam excedens, carina mediana obtuse rhombea postice apiculata Epichilium anceps, antrorsum acuminatum, caruncula basilari inferiori semiovata transverse gyroso sulcata.

Diese Art erhielt ich zuerst aus dem damaligen Orchideenhause des Herrn Geh. Oberhofbuchdruckereibesitzers (s. v. v.!) Decker zu Berlin, von Herrn Reinecke. Sie wurde in Guatemala von v. Warscewicz! gesammelt, zu Muimui bei Segovia in Costa Rica von Herrn Professor Oersted!, auf der Insel Cativa im Flusse San Juan in Guatemala Friedrichsthal! Nachdem ich die Pflanze lebend erkannt hatte, fiel mir auf, dass die alte Abbildung von 1847. 15! im Botanical Register zu ihr zu ziehen wäre. Es ist so wenig Verlass auf die Abbildungen in den schönen englischen Gartenschriften, dass es sehr grossen Muthes bedarf, um auf sie allein Artenunterscheidungen zu gründen. Ich bescheide mich gern so lange, bis ich durch lebende Exemplare Aufschluss erhalte.

Eine Abart oder Art habe ich im Garten des Herrn Consul Schiller seit lange beobachtet, auch neuerlich aus Centralamerika in den Hamburger botanischen Garten eingeführt. Sie hat eine sehr lang gestreckte Lippe und dürfte sich wohl speciell unterscheiden lassen. Ich will sie indessen nochmals lebend untersuchen, ehe ich über sie berichte.

Spindel der Traube sehr stark, dichtblüthig. Sepalen aussen auf Mittelnerv gekielt. Hinterlippe (Hypochilium) am Grunde gerundet, der Säule nahe gerichtet, am Oberrande spitzeckig. Eine schmale, stumpf dreieckige Bucht zwischen dieser Ecke und der Granne. Die Hörnchen am Grunde stumpf, herabgebogen, ziemlich in der Mitte, durch stumpfeckige Bucht vom Lippennagel getrennt. Die Hinterlippe vorn unten in eine grannige Spitze ausgehend. Ein stumpf rautenförmiger hinten gespitzter Mittelkiel. Vorderlippe (Epichilium) zweischneidig, nach vorn zugespitzt, unten am Grunde mit einer halbeiförmigen quer runzelig faltigen Geschwulst.

Tafel 170. IV. Blüthe.

Tafel 170. V. 2. 3.

* Catasetum Gnomus *Lind. Rchb. fil.*

Nulli bene affine, sepalis ligulatis acutis, tepalis subaequalibus subbrevioribus, labello conico excavato acuminato, limbo replicato serrulato, intus sub columna carina et utrinque angulo insiliente ostium cingente onusto, apiculo utrinque unidentato, columna apice subulata, basi bisubulata („bicirrhosa“).

Catasetum Gnomus Lind. Rchb. fil. in litt.

Pedunculus forsan bipedalis — portio ejusdam florida in herbario ultra pedalis, tredecimflora. Sepala fusco brunnea. Tepala viridia fusco maculata. Labelli limbus et pars superne expansa coraceus albus; saccus conicus labelli albidus maculis purpureobrunneis.

Diese höchst interessante Art blühte bei Herrn Linden in Brüssel, der sie bezeichnete: „Catasetum très curieux, du Rio Negro. Hampe très longue.“ Ich habe diese Art seitdem nur noch aus Kew Garden erhalten, wo sie vielleicht von Herrn Linden eingegangen war. Es ist sehr zu wünschen, dass diese schöne Pflanze unsern Gärten erhalten bleibe. Ohne Zweifel gebührt die Entdeckung Herrn Wallis.

Das vorliegende, dreizehnblüthige Stück Blüthenstand ist mehr als einen Fuss lang. Die Sepalen zungig, spitz, chocoladenbraun. Die Tepalen ziemlich gleich, etwas kürzer, grün, braungefleckt. Lippe kegelförmig, ausgehöhlt, zugespitzt, Saum umgeschlagen, gesägt, innen nach der Säule mit Kiel und beiderseits mit einspringender Ecke, welche das Mundstück schliessen, das Spitzchen vorn beiderseits mit einem Nebenzahne. Oberer Theil und umgeschlagener Saum elfenbeinartig weiss, unterer Theil weiss mit vielen purpurbraunen Fleckchen. Säule ebenso gefärbt, mit langer Endspitze und herabgeschlagenen einander durchkreuzenden Fäden unter der Narbe.

Tafel 170. V. Blätter seitlich. 2. Lippe von oben. Der rundliche Körper oben stellt die durchschnittene Säule vor. 3. Lippe und Säule von oben +.

Tafel 170. VI.

* Catasetum cassideum *Lind. Rchb. fil.*

Affine Cataseto discolori·Lindl. sepalis tepalisque ligulatis, obtuse acutis, labello profunde hemisphaerico, apice acuto, limbo replicato antrorsum ciliato, columna retusa basi non bisubulifera.

Catasetum cassideum Lind. Rchb. fil in litt.

Flos flaveolus labello intus aurantiaco.

Vielleicht ein anderes Geschlecht des vorigen? Von Rio Negro mit vorigem von Herrn Linden eingeführt. Auch Catasetum discolor Lindl. blühte gleichzeitig ebendaselbst ebendaher.

Sepalen und Tepalen zungig stumpf gespitzt. Lippe tief halbkugelig, an der Spitze spitz, beiderseits mit einigen nach vorn gerichteten Fransen. Säule gestutzt und ohne Pfriemenfortsätze unter der Narbe.

Tafel 170. VI. Blüthe.

Tafel 170. VII.

* **Mormodes variabile** *Rchb. fil.*

Sepalis ligulatis acutis, tepalis subaequalibus, labello brevi unguiculato hastato triangulo apiculato revoluto, limbo ciliolato valde piloso:

a. Aurantiacum (holochrysum): flore aurantiaco.

b. Atropurpureum: flore atropurpureo labello obscurius maculato.

Mormodes variabile Rchb. fil. in Gard. Chron. 1869. p. 1038. — Inflorescentia multiflora.

Ich erhielt zuert bei Loxa in Ecuador von Herrn Krause gesammelte Blüthen durch die Herren Backhouse von York und nannte die Pflanze brieflich Mormodes holochrysum, indem ich sie wegen der behaarten und anders gestalteten Lippe von Mormodes buccinator und Cartonis trennte. Ich behielt diesen Namen auch für Herrn Linden bei, der mir einen prachtvollen Blüthenstand einsendete, den eine von Herrn Wallis gesandte Pflanze entwickelt hatte. Als ich aber von Herrn Wilson W. Saunders von Reigate dieselbe Pflanze (wohl von Herrn Linden bezogen) mit tiefpurpurner Blüthe empfing, sah ich mich genöthigt, meinen frühern Namen aufzugeben, der sich auch noch auf unserer Kupfertafel findet.

Sepalen und Tepalen zungig spitz. Lippe kurz genagelt, spiessig dreieckig mit Spitzchen, am Rande eingerollt, mit vielen feinen Haaren.

Tafel 170. VII. Mormodes holochrysum Rchb. fil. Blüthe.

Tafel 171. I. 1—3. II. Tafel 172. II.

* **Epidendrum porphyroglossum** *Rchb. fil.*

Labelli lacinis lateralibus acutis antrorsis, antice verrucosis et cristatis, lacinia media ungue ligulato dilatato marginibus denticulato dilatato in laminam transversam cordatam bilobam denticulatam.

Cattleya porphyroglossa Lind. Rchb. fil. in Otto und Dietrich Allg. Gartenzeitung 1856. XXIV. N. 13. p. 98.

Epidendrum porphyroglossum Rchb. fil. supra p. 33.

Epidendrum amethystoglossum Rchb. fil. (lapsu calami) Walp. Ann. VI. 319.

Cattleya amethystoglossa Lind. Cat.?

Pseudobulbi elati haud crassi bene vaginati vulgo diphylli. Folia oblonga obtusa valde crassa sat brevia. Spatha ligulata obtuse acutiuscula. Sepala oblongoligulata obtuse acuta, lateralia subfalcata. Tepala subaequalia, paulo latiora. Omnia castanea. Labellum album, pulcherrime purpureo pictum basi cordatum. Laciniae laterales profunde sectae, parte libera triangulae acutae, vix falcatae; isthmus valde elongatus, dilatatus; margine energetice denticulatus, lacinia media transversa cordata biloba denticulata lineis cristato ramentaceis radiantibus per discum. Columna clavata trigona parva apice retuso circa androclinium nunc integra, nunc lobata; alba, basi antica flava, lineis purpureo kermesinis sub fovea.

b. *sulphureum Rchb. fil.*: perigonio pallide sulphureo exclusis laciniis labelli lateralibus albis. Cattleya amethystoglossa b. sulphurea Rchb. fil. Gardn. Chron. 1866. 315. (exclus. Xylographia).

Diese Pflanze wurde mir zuerst bekannt durch Herrn Director Linden, der sie von Porte von St. Catharina in Brasilien erhielt, wie es scheint in sehr wenigen Exemplaren. Herr Consul Schiller besass ein prächtiges Exemplar, welches ich 1866 skizzirte und zwar giebt uns Tafel 171, I den

Blüthenstand und Tafel 172, II die Pflanze. Nach Herrn Consul Schillers Tode ist mir diese Pflanze nicht mehr vorgekommen im Schillerschen Garten. — Ausserdem erhielt ich ein paar mal Blüthen aus England, besonders die schwefelgelbe Abart von Herrn Stuart Low, Upper Clapton.

Pseudobulben hoch, jenen eines starken Epidendrum elatius (Cattleya guttata Lindl.) ziemlich gleichkommend, gut bescheidet, in der Regel zweiblättrig. Blätter länglich, stumpf, sehr dick, kurz. Scheide zungig flach, stumpf gespitzt. Sepalen länglich zungig, stumpf gespitzt, die seitlichen etwas sichelförmig. Alle kastanienbraun. Tepalen ziemlich gleich, wenig breiter. Lippe am Grunde herzförmig, dreispaltig, weiss mit schönem Purpurkermes über die Mittelfläche und die Spitzen der seitlichen Zipfel. Diese tief eingeschnitten, der freie Theil derselben dreieckig spitz, kaum sichelförmig; der engere Theil des Mittelstücks lang, endlich breiter werdend, am Rande energisch gezähnelt, Vordertheil quer herzförmig, zweilappig, gezähnelt, mit kammleistigen strahlenden Strichen über die Fläche. Säule keulig dreikantig, klein, an der Spitze um das Antherenbett gestutzt oder gelappt, weiss, am Vordergrund gelb mit purpurkermesfarbigen breiten keuligen Linien unter der Narbengrube.

b. sulphureum: Blüthenhülle blass schwefelgelb, nur die seitlichen Zipfel weiss.

Tafel 171. I. Blüthenstand. 1. Lippe ausgebreitet +. 2. Säule von vorn +. 3. Säule seitlich +.

Tafel 172. II. Die ganze Pflanze.

b. sulphureum: Tafel 171. II. Blüthe.

Tafel 172. I.

*Epidendrum elatius Prinzii *Rchb. fil.*

Perigonio ochroleuco albo amethystino guttato, labelli segmento medio sublaevi.

Cattlleya guttata Prinzii Rchb. fil. in Bonpl. IV. 327.

Epidendrum elatius Prinzii Rchb. fil. supra p. 33.

Cattleya amethystoglossa var. sulphurea Rchb. fil. Gardn. Chron. 1866. 313. tantum Xylographia a pictore Fitch sponte sua pro icone missa authentica incredibili negligentia ac ignorantia ac arrogantia sculpta.

Cattleya amethystoglossa Warner Select Orchid. Drawings Vol. I. Tab. II. Hook. B. Mag. 5683.

Diese Pflanze erschien zuerst bei Herrn Moritz Reichenheim in Berlin und wurde auf dessen Wunsch nach Herrn Prinz genannt, der ihm dieselbe aus Brasilien gesendet. Woher dort sie stammt, habe ich nicht ermittelt. Vielleicht hat Herr Linden sie mit für porphyroglossa, welche ich leider calami lapsu als amethystoglossa bezeichnet, vertrieben. Als Herr Warner sie unter diesem Namen abgebildet, gab ich die citirte Notiz in Gardeners Chronicle und dazu eine ganz correcte Zeichnung mit dem für vorige Art charakteristischen Nagel des Mittelstücks der Lippe. Herr Fitch sollte das Bild in Holz schneiden, fand es aber für bequemer, eine Blüthe aus Warners Select Orchid. Drawings, die Cattleya guttata Prinzii, Epidendrum elatius Prinzii darstellend, zu copiren. Hieraus entstand der blühende Unsinn, dass, während ich im Texte Herrn Warners Bezeichnung corrigirte, dabei eine Copie des Warnerschen Bildes paradirte. Es mag dieser eine Beleg dafür dienen, eine Ahnung von der Gewissenhaftigkeit des Herrn Fitch zu geben, dessen wunderbares Talent, keck getragene, brennend gemalte Bilder darzustellen, keinen Ersatz dafür bietet, dass man bei jeder seiner Darstellungen irgend welche Untreue a priori annehmen muss.

Blüthenhülle weisslichgelb, mit amethystfarbigen Flecken; Mittelzipfel der Lippe fast glatt.

Tafel 172. I. Blüthenstand.

Tafel 173.

*Eulophia Saundersiana *Rchb. fil.*

Species sui typi sepalis oblongis obtuse acutis, tepalis latioribus ovatis, labello quadrifido, laciniis posticis dolabriformibus, laciniis anticis aequalibus, paulo latioribus, seu si mavis lacinia antica obcordata, callo depresso ovato bifido puberulo in basi, calcari conico cylindraceo labelli lamina plus duplo breviori.

Eulophia Saundersiana Rchb. fil. in v. Mohl und Schlechtendal Bot. Zeit. 1866. p. 378,

Pseudobulbus pyriformiteres, diphyllus. Folia a petiolari basi late oblonga acuta valde obscure viridia carnoso membranacea. Racemus pluriflorus floribus saepius subverticillatis. Bracteae minutae ovariis pedicellatis multoties breviores. Flos prasinus. Sepala toto disco atropurpureo atrata. Tepala eodem colore tristriata. Labellum striis radiantibus quibusdam atropurpureis. Anthera vertice umbone emarginato. Pollinia prope triangula obtusangula, postice angulo interno perforata. Caudicula basi dilatata, apice acuta.

Ich verdanke diese interessante Art Herrn W. Wilson Saunders, dem Besitzer des so höchst interessanten Gartens zu Hillfield House, Reigate, Surrey. Ich sah sie auch ausgestellt in dem Saale der k. Gartenbaugesellschaft zu London und ein Exemplar, welches in Kew geblüht hatte, sah ich im Kew Herbarium. Wir haben die Pflanze auch im Hamburger Botanischen Garten, allein sie gedeiht nicht. Alle Exemplare stammen von Kew, wohin sie Herr Gustav Mann lebend von der tropischen afrikanischen Westküste einsendete.

Pseudobulben birnenförmig ausgezogen bis stielrundlich, zweiblättrig. Blätter von stieligem Grunde breit, länglich spitz, sehr dunkelgrün, dicklich häutig, glänzend. Traube schlaffblüthig, vielblüthig. Blüthen oft ziemlich wirtelständig. Deckblätter klein, vielmals kürzer als die gestielten Fruchtknoten. Blüthen weisslich bis dunkel lauchgrün, die Sepalen auf ganzer Scheibe schwarzpurpurn bis schwarz. Die Tepalen mit drei solchen Streifen. Die Lippe mit einigen schwarzpurpurnen bis ganz schwarzen strahlenden Streifen auf grünem Grunde. Sepalen länglich, stumpf gespitzt. Tepalen breiter, eiförmig. Lippe vierspaltig, die hintern Zipfel beilförmig, die vordern Zipfel ziemlich gleich, etwas breiter, oder — der Vorderzipfel verkehrt herzförmig. Eine gedrückte eiförmige etwas zweispaltige Schwiele am Grunde, welche fein behaart ist. Diese feine Behaarung ist jedoch an trocknen Exemplaren ebenso ausgezeichnet, als an lebenden undeutlich. Sporn walzig, oft krumm, mindestens doppelt so kurz als Lippenplatte. Staubbeutel auf Scheitel mit ausgerandetem Fortsatz. Pollinien ziemlich dreieckig stumpfeckig, auf unterer Seite mit einem Spalt oder Loch. Caudicula unter Pollinien spitz, nach der Glandula hin aussgebreitet.

Tafel 173. I. Blüthenstand. II. Bulb mit Blättern. 1. Schwiele der Lippe +. 2. Säule und Sporn +. 3. Staubbeutel +. 4. Pollinarium +. 5. Dasselbe von unten +. 6. Oberer Theil desselben +.

Tafel 174. I. 1. 2.

Odontoglossum cruentum *Rchb. fil.*

Aff. Odontoglosso cristato Lindl. carinis in labelli basi quaternis, dein geminis, gyrosis.

Odontoglossum cruentum Rchb. fil. Mss.

„Pseudobulbi ancipiti pyriformes strenui, diphylli. Folia cuneato ligulata acuta. Pedunculus porrectus quadriflorus. Bracteae minutae. Sepala et tepala cuneato oblonga acuta stellata. Labelli

unguis cum ima columna connatus, dein liber lamina subrhombea antice crenulata deflexa (nunc „saccato involuta"). Carinae geminae crassae bifidae in basi in lineas breves gyrosas duas excurrentes. Columna gracilis incurva auriculis semiovatis denticulatis.

Diese seltne Art scheint nur Herr Wallis gefunden zu haben, dem wenige Exemplare bei Chuquiribamba am dritten Februar 1866 aufstiessen. Ich verdanke ihm die veröffentlichte Zeichnung und eine einzelne getrocknete Blüthe, welche die einzige Garantie der Existenz der Pflanze für Europa sein dürfte. Die Blüthen sind gelblich mit kupferrothen Flecken. Die Lippe ist lebhafter gelb und hat einen carminrothen Flecken.

„Pseudobulben zweischneidig birnenförmig, straff, zweiblättrig. Blätter keilig zungig spitz. Blüthenstiel vorgestreckt, vierblüthig. Deckblätter sehr klein." Sepalen und Tepalen keillänglich, spitz, sternförmig gespreizt. Lippennagel mit Säulengrund verwachsen, dann frei, Platte ziemlich rautenförmig, vorn gekielt, niedergebogen (auch „sackig eingebogen"). Kiele zwei am Plattengrunde, am Grunde zweispaltig, dann in runzliche, einfache Leisten ausgehend. Säule schlank, krumm, Oehrchen halbeiförmig gezähnelt.

Tafel 174. I. Pflanze nach Herrn Wallis' Skizze. Die Blüthen von mir ausgeführt. 1. Ausgebreitete Lippenplatte +. 2. Säule und Lippe seitlich +.

Tafel 174. II. 3—5

* **Odontoglossum spilotanthum** *Lind. Rchb. fil.*

Aff. Odontoglosso pardino Lindl. racemosum, labelli callo unguiculari bilaminari, utrinque in dentes lacero, dentibus geminis nunc antepositis, nunc tantum appositis, callo interposito mediano jugato ligulato tomentoso, lamina oblongo ligulata acuta, nunc triloba.

Odontoglossum spilotanthum Lind. Rchb. fil.

Sepala paulo unguiculata oblongo ligulata acuta. Tepala unguiculata oblonga acuta paulo undulata. Columna clavata, medio angulata, apiculo utrinque juxta foveam. Perigonium albidum maculis brunneis.

Herr Wallis entdeckte diese Art im Thal von Lloa, in dem guten Glauben, das schöne Od. cirrhosum Lindl. zu haben. Diese Art ist die volle Quintessenz des Unbedeutenden, sowohl wegen ihres ärmlichen Blüthenstandes, als wegen ihres schmutzigen Colorits. Zum Glück scheint nur Ein Exemplar eingeführt worden zu sein durch Herrn Director Linden.

Traubig. Sepalen wenig genagelt, länglich, zungig spitz. Tepalen genagelt, länglich spitz, wenig wellenrandig. Lippe: Grundtheil aus zwei aufgerichteten beiderseits gezähnten Platten, denen auch zwei Zähne bisweilen voranstehen, während sie andere Male an den Seiten stehen; dazwischen ein längliches, filziges, schwieliges Joch, Vorderplatte länglich, zungig, spitz, auch dreilappig.

Tafel 174. II. Stück eines Blüthenstandes mit Einer Blüthe +. 3. 4. Ausgebreitete Lippen +. 5. Säule seitlich +.

Tafel 175. I. 1.

Sobralia (Brasolia) Mandonii *Rchb. fil.*

Aff. S. dichotomae R. Pav. pedunculis simplicibus rectis nec dichotomis fractiflexis, perigonii tela multo teneriori, tepalis oblongis obtuse acutis limbo superiori grossius serratodentatis, labello

oblongo apice emarginato (non trilobo) venis medianis novenis carinulis dentigeris onustis, penicillo ligularum linearium antice ante sinum labelli, limbo labelli crispo, lobulis serrulatis.

Sobralia Mandonii Rchb. fil. in litt. ad beat. am. Mandon.

Caules sunt duo pede longiores, duo breviores basi calamum aquilinum crassi, superne dense foliati, basi vaginis aphyllis tecti, apice spicas axillares prodentes. Vaginae valde nervosae punctulis nigris. Laminae oblongae acuminatae, superne lucidae, valde nervosae. Pedunculi pauciflori, sex- ad septemflori. Bracteae ovato triangulae valde abbreviatae. Perigonium pulchre roseum, disco labelli croceo, limbo labelli et columna pallidissimis, verosimiliter albis. Columnae falces laterales bene breves.

„1170. Sobralia dichotoma. Prov. Larecaja. Viciniis Sorata; colle Catarguata et valle Challasuyo, in scopulosis. Reg. temp. 2700^{m}. Sept.—Decbr. 1858.“ G. Mandon! Mandon scheint allein diese prächtige bolivianische Sobralia gesammelt zu haben, von der mir vier stattliche Exemplare vorliegen.

Zwei meiner Stängelstücke sind länger als einen Fuss. Am Grund haben sie die Dicke eines Adlerkiels. Obenhin sind sie dicht beblättert, am Grunde mit plattenlosen Scheiden, an der Spitze tragen sie achselständige Blüthenähren. Die Scheiden stark nervig, mit kleinen, schwarzen Punkten. Die Platten länglich, zugespitzt, obenhin glänzend, stark nervig. Blüthenstiele einfach (nicht gegabelt), sechs- bis siebenblüthig. Deckblätter eiförmig dreieckig, sehr kurz. Blüthenhülle von viel dünnerem Gewebe als bei Sobralia dichotoma R. Pav., schön rosenroth, die Scheibe der Lippe hochgelb, Saum und Säule sehr blass, wohl weiss. Sepalen länglich, stumpf gespitzt, ziemlich grob gesägtgezähnt. Lippe länglich, an Spitze ausgerandet (nicht dreilappig). Die neun mittlern Adern mit gezähnten Kielen. Vor der Bucht der Lippe ein Pinsel von linealen Fäden. Saum der Lippe kraus, mit gesägten Läppchen. Säule oben keulig, dreizähnig.

Tafel 175. I. Stängeltheil mit Blüthenstielen. 1. Ausgebreitete Lippe und Säule.

Tafel 175. II. 2. 3.

Sobralia (Brasolia) scopulorum *Rchb. fil.*

Aff. S. dichotomae R. Pav., multo minor, pedunculis rectis, labello cuneato oblongo limbo undulato denticulato, antice emarginato, venis medianis quinis carinis undulatis antice serrulatis onustis, columna apice utrinque falcula semilunata obtusata.

Sobralia scopulorum Rchb. fil. Mss.

Caulis spithamaeus polyphyllus. Vaginae valde nervosae. Folia oblonga bene acuta nervis 9 validioribus infra bene prominulis, 4 pollices longa, unum supra basin lata, rigidissima. Racemi pauciflori axillares. Bracteae triangulae. Perigonium pollice longius, carnosulum. Sepala ligulata acuta. Tepala spatulata obtuse acuta.

„1171. Sobralia? Prov. Larecaja. Viciniis Quiabaya, prope Motoata, in scopulosis. Reg temp. 3000^{m}. Majo 1856.“ G. Mandon. Diese Pflanze scheint ungleich seltner als vorige. Ich besitze ein einziges Exempler und sah sie nirgends weiter.

Stängel spannenhoch, vielblättrig. Scheiden stark nervig. Blätter länglich, gut spitz, mit 9 stärkern, unten deutlich vorragenden Adern, 4 Zoll lang, etwa einen über dem Grunde breit, sehr stark. Seitliche Blüthentrauben wenigblüthig. Deckblätter dreieckig. Blüthenhülle länger als einen Zoll, etwas fleischig. Sepalen zungig, spitz. Tepalen spatelförmig, stumpfgespitzt. Lippe keillänglich

lich, am Saume wellig gezähnelt, vorn ausgerandet, fünf mittle Adern mit welligen, vorn gesägten Hautkielen. Säule an Spitze jederseits mit stumpfem Sichelfortsatz

Tafel 175. II. Blüthe seitlich. 2. Ausgebreitete Lippe +. 3. Säule seitlich +.

Tafel 176.

Sobralia lepida *Rchb. fil.*

Aff. S. Fenzlianae Rchb. fil. bracteis heliconiaceis lanceis acutis congestis, flore illi S. decorae aequali, labello lato ligulato supra medium trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio subaequilato porrecto retuso emarginato crenulato.

Sobralia lepida Rchb. fil. Beitr. Orch. Cent. Am. p. 68.

Ultra pedalis. Vaginae verruculosae. Folia cuneato oblonga acuminata apice minute tridentata, plicata; in caule unico tria magna, quinque- usque sexpollicaria. Folium summum multo minus. Sequuntur bracteae siccae castaneae jam descriptae. Sepala oblongo lanceolata acuta. Tepala subaequalia. Labellum descriptum. Columna apice valde ampliata, ceterum gracilis, apice tridentata; dens posticus parvus, dentes laterales falcati retrorsi. — Flos obscure lilacinus teste cl. Wendland fil.

Diese zierliche Art wurde bei Desangaño in Costa Rica am 1. Juni 1857 von Herrn Hofgärtner Wendland entdeckt.

Mehr als einen Fuss hoch. Scheiden warzig. Blätter keiliglänglich, gespitzt, an Spitze klein, dreizähnig, gefaltet, an dem einzigen vorliegenden Stängel drei grosse, fünf bis sechs Zoll lang. Folgendes Blatt viel kleiner. Es folgen trockne, an Heliconien erinnernde lanzettliche spitze gehäufte Deckblätter, von kastanienbrauner Farbe. Blüthen wie die der Sobralia decora Bat. in der Grösse. Sepalen länglichlanzettlich, spitz. Tepalen ziemlich gleich. Lippe breit, zungig, über Mitte dreilappig, seitliche Lappen stumpfeckig, mittler Lappen ziemlich gleichbreit, vorgestreckt, gestutzt, ausgerandet, gekerbt. Säule an der Spitze stark erweitert, ausserdem schlank, der hintere Zahn der Spitze klein, die seitlichen Zähne sichelförmig, nach hinten gekehrt.

Tafel 176. Stängel mit Blüthe. Links Säule. Rechts ausgebreitete Lippe, wenig vergrössert.

Zu Tafel 175 und 176.

Sobralia (Brasolia)porphyrocharis.

Aff. S. rigidissimae Lind. Rchb. fil. in Seemann Bonpl. vaginis asperrimis, laminis lato oblongis acuminatis multiplicatis, racemis bene lateralibus plurifloris, bracteis triangulis acuminatis ovariis pedicellatis multo brevioribus, sepalis tepalisque latioribus ligulatis, labello longe cuneato antice dilatato apice retuso constricto, carinis a basi ad apicem elevatis quinis superne denticulatis, columna apice dilatata, androclinio postice retuso falculis erectis antherae obtusae aequilongis.

Diese in ihrer Art prächtige Pflanze entdeckte Herr Pearce in Ecuador. Ich verdanke meine Exemplare den Herrn Veitch, welche Pearce ausgesendet hatten. Die Blüthe ist vom schönsten Purpur.

Eine hohe Pflanze. Scheiden vielfach rauh. Blätter keiliglänglich, zugespitzt, vielfach gefaltet. Blüthenstände stark, traubig. Die Deckblätter dreieckig, zugespitzt, viel kürzer als die Fruchtknoten. Sepalen und viel breitere Tepalen länglich. Lippe lang, keilig, dann beiderseits breit eckig aus-

springend und vorn verschmälert und gestutzt, etwas gelappt. Fünf nach vorn gezähnelte und gesägte häutige Kiele gehen über die Lippe. Säule schlank, nach oben keulig, Spitze hinten gestuzt, vorn jederseits mit einem sichelförmigen Fortsatze, der so lang, wie der stumpfe Staubbeutel.

*Sobralia (Brasolia) Rözlii

exaltata, aff. S. dichotomae R. Pav., foliis cuneato oblongis acuminatis plicatis magnis, cartilagineis, racemis lateralibus numerosis, rhachi fractiflexa dichotoma, bracteis deciduis, perigonio ad basin libero, sepalis tepalisque sublatioribus ligulatis acutis (haud ita carnosis, ac in S. dichotoma), labello circa columnam apice brevissime bifalcem voluto obtusangulo trilobo, lobo medio emarginato crispato, venis anterioribus carinis cristatis serratis tectis.

Eine hohe stattliche Pflanze. Der obere Theil der Lippe und der Vordersaum weiss, die Scheibe gelb und vorn purpurn eingefasst. Sepalen und Tepalen nach Herrn Rözl's Angaben purpurn und weiss gerandet, aussen weiss. Sie wurde lebend nach England von Herrn Benedict Rözl im Frühling 1872 eingeführt und versteigert. Ich bekenne ganz offen, dass ich über ihren Artenwerth neben Sobralia dichotoma nicht ganz klar bin. Obschon ich gewichtige Gründe habe, sie als Art anzusehen, ist das mir gewordene Material nicht genügend. Andererseits wurde ich zu einer Meinungsäusserung gedrängt. In dieser Nothwendigkeit, bei Handelspflanzen sofort eine Entscheidung zu fällen, liegt die grosse Klippe der sogenannten Gartenbotanik. In unsern Herbarien dagegen sind wir unsere eigene Herren und legen jedes ungenügende Material für eine bessere Zukunft zur Seite.

Eine hohe Pflanze nächst S. dichotoma R. Pav. Blätter sehr gross, keillänglich zugespitzt, vielfaltig. Trauben seitlich, zahlreich. Die Blüthen sind viel häutiger, als bei Pavons S. dichotoma. Sepalen und breitere Tepalen länglich, stumpf, gespitzt. Lippe um Säule gerollt, stumpfeckig, dreilappig, Vorderlappen ausgerandet, kraus, vordere Adern mit gesägten Kielen.

Sobralia (Eusobralia) gloriosa.

Aff. S. Rückeri Lind. Rchb. fil. magna, vaginis asperis, foliis cuneato oblongis acuminatis, racemo terminali sigmoideo multiflexo, bracteis cymbiformi spathaceis acutis, perigoniis coriaceis (sepalis ligulatis acuminatis), tepalis oblongis obtusis lobulatis, labello convoluto subtrilobo, antice plicato et emarginato, carinis longitudinalibus medianis quinis sulcatis, media antica in gibberem elongatum pluriplicatum crenulatum antice exeunte, columnae androclinio postice cucullato, falculis abbreviatis.

Sobralia rosea Lindl.! nec Pöpp.! Endl.

Ich besitze diese hübsche Pflanze von Lindley selbst als Sobralia rosea bestimmt (1856): „from the forests on the western side of Pichincha, 7000 feet. Sept.“ Jameson. Ebenso habe ich Exemplare aus Ecuador von Pearce. Die Art wird wohl einmal mit S. Ruckeri zusammen eine eigene Gruppe bilden müssen. S. rosea Pöppig's ist absolut verschieden, hat eine lange, dünnhäutige. Blüthe, wie S. macrantha, und lang und spitz ausgezogene Deckblätter. Lindley konnte nur durch Annahme, dass die Darstellung Pöppig's falsch wäre, zu dem Glauben kommen, er habe die Pöppigsche Pflanze. S. gloriosa und Rückeri haben beide derbe Blüthen vom Gefüge derer der S. dichotoma.

Scheiden rauh. Blätter keillänglich, zugespitzt. Traube endständig, sigmaartig, hin- und hergebogen, mehrblüthig. Deckblätter kahnförmig, scheidig, spitz. Blüthenhülle lederartig. Sepalen zungig, gespitzt. Tepalen länglich, stumpf, gelappt. Lippe zusammengerollt, ziemlich dreilappig, vorn gefaltet und ausgerandet. Fünf Mittelkiele mit Furchen (also je zwei nebeneinander), der mittelste Kiel vorn in einen mehrfach gekerbt gefalteten Buckel ausgehend. Säulen oben hinten kappig. Sichelfortsätze kurz.

Sobralia (Eusobralia) chrysoleuca.

Aff. S. aurantiacae Lind. Rchb. fil. caule alte vaginato, foliis cuneato oblongis acuminatis, racemo disticho plurifloro, bracteis ochreato triangulis extensis ovariis subaequalibus, sepalis ligulatis acutis, tepalis oblongo ligulatis obtusis, labello cuneato oblongo apice serrulato bilobo, venis novenis antice carinatis crenatis, columna gracillima, antice clavata, falcibus porrectis antheram longam superantibus.

Diese prächtige Art wurde in Bolivia von Herrn Pearce gefunden, der „yellow & white“ notirte. Die ausgezeichnet erhaltene ausgebreitete Blüthe ist von einer hellgelben Farbe, vorn auf der Lippe geht ein querer tief orangegelber Fleck. Vielleicht ist also die ganze Blüthe weiss gewesen bis auf die oben bezeichnete Stelle.

Das vorliegende Exemplar ist etwa sieben Dm. hoch. Auffällig sechs enganliegende stark nervige, mit schwarzen Punkten versehene Scheiden, von denen plötzlich der Uebergang zu vier entwickelten Laubblättern erfolgt, deren Platten keillänglich, lang zugespitzt, von äusserst derbem Gefüge, mit starker Nervung und Faltung. Die Traube ist ziemlich gerade und zeigt 13 Deckblätter, unter denen die zwei zwischen Laubblättern und Deckblättern vermittelnden Gebilde sich finden, die kleine, schmale Laubplatten tragen. Die Deckblätter sind am Grunde becherartig scheidend, lang dreieckig, bis ganz kurz dreieckig ausgezogen. Die Blüthe ist mässig häutig und so gross, wie die einer S. labiata. Sepalen länglich, zugespitzt. Tepalen viel breiter und stumpf. Lippe breit länglich, vorn lappig, gezähnt, ausgerandet. Neun vorn gekielte und gekerbte Mitteladern. Säule schlank, oben stark verdickt und mit zwei sehr vorspringenden sichelförmigen Fortsätzen.

Sobralia (Brasolia) D'Orbignyana

gracilior, vaginis valde nervosis, foliis cuneato oblongis acuminatis superne nitidis, racemis axillaribus dichotomis, bracteis triangulis minutis ovariis pedicellatis longe minoribus, sepalis tepalisque ligulatis acutis, labello cuneato oblongo bilobo undulato plicato crenulato, venis quinque longitudinalibus cristas longidentiferas efferentibus, venulis quibusdam lateralibus etiam cristiferis, pulvinari laciniarum filiformium in sinu antico, columna gracili, falculis latis brevibus antherae aequalibus.

Ich kenne von dieser Art nur ein einziges Exemplar aus Bolivia: Yungas N. 472 d'Orbigny, in meinem eignen Herbarium. Die Art kommt neben S. rigidissima und porphyrocharis zu stehen. Die Blüthen sind nicht grösser als bei dieser.

Mein Exemplar ist über vier Dm. hoch, unten mit schwarzen, gefleckten, gelben Scheiden, dann mit neun Blättern, deren oberseits glänzende, keillängliche, zugespitzte Platten allmählig an Grösse abnehmen. Aus der Achsel des fünften und sechsten Blatts kommen lange, schlanke, gegabelte Blüthenstände. Die Sepalen und Tepalen sind annähernd gleich, lineal, stumpf gespitzt. Die Lippe ist von keiligem Grunde länglich und mehrfach wellig, gezähnelt, gefaltet, vorn ausgerandet. Die fünf innern Adern tragen Kiele mit vielen linealen, auch gegabelten Zähnchen und seitliche Aederchen gehen mit dergleichen ab. Vorn an der Bucht der Lippe finden sich sehr zahlreiche Fäden, welche eine Art Kissen bilden. Die Säule ist oben keulig und die seitlichen Fortsätze sind breit, dreieckig.

Tafel 177. I. 1—12.

* Trichocentrum cornu copiae *Linden Rchb. fil.*

Aff. Tr. purpureo Lindl. calcari angusto, lamellis in labelli basi.

Trichocentrum cornu copiae Linden et Rchb. fil. Gardeners Chronicle 1866. 266 c. Rchb. fil. in Saunders Refugium Tab. 77.

Folia pauca plana a basi petiolari cuneato oblonga acuta apice summo tridentata. Pedunculi basilares racemosi uniflori. Bractea triangula una sub ovario pedicellato multoties longiori, altera apposita. Sepala et tepala sublatiora cuneato oblonga apiculata. Sepalum impar fornicatum. Labellum panduratum retusum emarginatum, disco crasso velutino carinis abbreviatis angulatis senis triseriatis in basi, calcari gracili flexo ovarium cylindraceum pedicellatum non aequante. Columna brevis alis dolabriformibus lobatis serratis.

Diese zierliche Art wurde wohl in Ecuador von Wallis entdeckt und blühte in mehreren europäischen Gärten. Die sehr zarten Blüthen sind blass weissgelb, die Lippe selbst ist weiss mit schwefelgelber Scheibe. Die Kiele sind röthlich orangefarbig und einige gelbe strahlige Linien finden sich ausserdem.

Blätter wenige, flach, von stieligem Grunde keillänglich, spitz, an letzter Spitze dreizähnig. Grundständige Blüthenstiele traubig, einblüthig. Ein zweischneidig dreieckiges Deckblatt unter dem vielmals längern gestielten Fruchtknoten, darüber ein kleineres. Sepalen und etwas breitere Tepalen keillänglich mit Spitzchen. Das unpaare Sepalum gewölbt. Lippe geigenförmig gestutzt, ausgerandet, auf dicker Scheibe sammtig mit sechs kurzen, eckigen Kielchen in drei Reihen am Grunde. Sporn schlank gebogen, nicht gleichlang dem gestielten Fruchtknoten. Säule kurz mit beilförmigen, gelappten, gesägten Flügeln.

Tafel 177. I. Pflanze. 1. Säule und Lippe seitlich +. 2. Ausgebreitete Lippe +. 2. Anderer Lippengrund +. 4. Spitze der Säule nach abgefallener Anthere seitlich +. 5. Säule von unten +. 6. Staubbeutel von oben +. 7. Derselbe von unten +. 8. Derselbe seitlich +. 9. 11. Pollinarien von oben +. 10. Pollinarium von unten +. 13. Der kleine Pseudobulb mit Ansatzstelle des Blattes +.

Tafel 177. II. 13—24.

* Saundersia mirabilis *Rchb. fil.*

Saundersia. Ovarium hispidum canaliculatum calcari cylindraceo optime adnato. Sepala oblonga apiculata, concava, extus carinata. Tepala subaequalia, minora, dorsa carinata. Omnia recte seu subrecte inserta. Labellum plus duplo longius, aestivatione inflexum, lineariligulatum, apice flabellato dilatatum, bifidum, cruribus oblique rhombeis carina crassa utrinque in limbo medio marginante. Columna brevis, crassa. Androclinium immersum in rostellum subulato bifidum extensum. Alula ciliolata utrinque juxta foveam obcelata ab alis quadratis maximis, oblongo retusis protensis. Anthera oblonga, apice attenuata, subunilocularis ob septula minutissima. Pollinia gemina pyriformia in caudicula lineari ac glandula supposita ligulata.

Saundersia Rchb. fil. in „The international horticultural exhibition 1866." Report of proceedings p. 120. Rchb. fil. in Nov. Act. Leop. XXXV. c. tab.

S. mirabilis Rchb. fil. l. l. c. c. Planta ebulbis. Folia cuneato ligulata, obtuse acuta, solitaria, a vaginis nonnullis triangulis stipata. Inflorescentia cephalotes, squamis vestita oblongis, acutis,

scariosis. Flores erecti. Ovarium purpureum. Sepala et tepala flaveola purpureo zebrina. Labellum eboraceum.

Diese merkwürdige Pflanze war schon vor vierzig Jahren entdeckt, konnte aber erst 1866 ins System eingereiht werden. Baron von Descourtilz zeichnete in der oben angedeuteten Zeit eine grössere Anzahl von Orchideen meist um Bananal in Brasilien. Lindley erhielt diese Darstellungen durch Baron Benjamin Delessert, dem Besitzer derselben, geliehen und vermochte die Mehrzahl derselben zu Beschreibungen zu benutzen, welche seitdem nach Wiederauffindung der Pflanzen controlirt und meistens bestätigt werden konnten. Eine Abbildung aber trotzte unserm altbewährten Meister, die unserer Pflanze, der keine analytischen Beigaben geworden. Noch erinnere ich mich sehr gut des Verdrusses, mit dem wir 1856 dieses Bild immer wieder hervorlangten, ohne auch nur eine Vermuthung über die Stellung ihres Originals wagen zu dürfen. — Nur wenige Monate vor Lindley's Tode, im Frühjahr 1865, fand ich zu Reigate in Surrey, bei Herrn Wilson W. Saunders ein Bild der Pflanze, welches derselbe nach einem lebenden Exemplar seiner Orchideensammlung gefertigt hatte, begleitet von einigen Darstellungen analytischer Studien. Im folgenden Mai erhielt ich den ersehnten Blüthenstand der Pflanze, deren Bild mich zehn Jahre gequält hatte. Niemand hatte sich vorstellen können, dass das so lange dunkle Gewächs in die grösste Nähe der Gattung Trichocentrum Pöpp. Endl. gehörte. Wenn indessen schon die dem Fruchtknoten und selbst den äussern Perigonialblättern anhaftenden Spitzwarzen eine den ächten Trichocentrum-Arten bisher abgehende Eigenthümlichkeit boten, so stellte sich ein wichtiger, unbedingt genetisch trennender Unterschied sofort heraus. Der Fruchtknoten besitzt zwei Höhlen, von denen die ungleich weitere unter der Lippe steht. Dieses Verhältniss ist zu deuten als eine innere Spornhöhle. Die Gattung Epidendrum giebt uns zu dieser Auffassung Berechtigung, wie z. B. durch Ep. sanguineum Sw. (Broughtomia sanguinea R. Br.) belegt werden kann. Auch das Pollinarium bietet mehrere nicht unwesentliche Abweichungen. Die Pollinien selbst sind durchaus ohne alle Spaltung und die Klebdrüse ist eigenthümlich lang ausgezogen. Das Verdienst der Wiederentdeckung dieser Pflanzen gebührt dem englischen Sammler Herrn Blunt, der für Herrn Stuart Low in Upper Clapton mehrere Provinzen Brasiliens bereiste.

Eine Pflanze ohne entwickelte Bulbs. Blätter keilig, zungig, stumpf spitz, einzeln, von einigen Scheiden gestützt. Blüthenstand kopfig. Schuppen länglich, spitz, dürrhäutig. Blüthen aufrecht. Fruchtknoten purpurfarbig. Sepalen und Tepalen gelblich, purpurn, querbandig. Lippe elfenbeinartig und elfenbeinfarbig. Fruchtknoten stachlig, rinnig, mit walzigem, völlig angewachsenem Sporn. Sepalen länglich mit Spitzchen, concav, aussen gekielt. Tepalen ziemlich gleich, kleiner, auf Rücken gekielt. Alle diese Organe gerade oder ziemlich gerade eingefügt. Lippe zweimal so lang, in der Knospenlage eingeschlagen, linealzungig, an der Spitze fächerförmig ausgebreitet, zweispaltig, Schenkel schief rautenförmig, beiderseits in der Mitte mit einem langen Kiel. Säule kurz, dick. Androclinium eingesenkt, in ein pfriemlich zweispaltiges Rostellum ausgezogen. Beiderseits der Narbengruben ein gewimpertes Flügelchen, bedeckt von den grossen viereckigen, vorgestreckten, gestutzten Flügeln. Staubbeutel länglich, an Spitze ausgezogen, ziemlich einfächrig wegen ganz klein gewordener Scheidewände. Pollinia zwei, birnenförmig, auf linealer Caudicula. Glandula zungig.

Tafel 177. II. Pflanze, zum Theil von Herrn Saunders gezeichnet. 13. Blüthen seitlich +. 14. Blüthe von unten +. 15. Blüthe seitlich — Sepalen und Tepalen abgenommen +. 16. Längsdurchschnitt durch Blüthe. Man sieht die Spornhöhle +. 17. 19. Säule von oben +. 18. Dgl. Staubbeutel und Inhalt desselben entfernt +. 20. Durchschnitt durch Fruchtknoten +. 21. Staubbeutel von oben +. 22. Derselbe von unten +. 23. Pollinarium von unten +. 24. Dasselbe von oben +.

Tafel 178. I. 1—3.

Physurus loxoglottis *Rch. fil.*

Labello ante apicem constricto, apice semiovato apiculato a constricta basi ampliato acuto, ovario subaequali.

Physurus loxoglottis Rchb. fil. in Beitr. Orch. Centr. Am. 64.

Habitus Goodyerae repentis, sed flores subduplo minores. Rhizoma teres annulatum. Radices adventitiae pilosulae. Folia pauca basi ima vaginata, petiolata, laminis oblongis acutis, tria. Pedunculus pilosulus, vaginis arctis acuminatis paucis vestitus. Spica subcylindracea, pluriflora. Bracteae oblongolanceolatae limbo hinc pilosulae. Flores mox nutantes. Ovaria parce pilosula. Sepala ligulata acuta. Tepala linearia acuta. Labellum cuneato oblongoligulatum, ante apicem constrictum, ibi semiovatum apiculatum; calcar a basi angustiori inflatum, apice acutum, ovario brevius. Rostellum dentibus curvis geminis.

Diese Art sammelte Herr Hofgärtner Wendland in einer Barranca bei Guatemala am 16. Januar 1857.

Tracht der gemeinen Goodyera repens. Stamm stielrund, geringelt. Nebenwurzeln behaart. Blätter wenige, am Grunde bescheidet, gestielt, Platten länglich, spitz, drei. Blüthenstiel schwach und kurz behaart mit engen, zugespitzten, wenigen Scheiden. Aehre ziemlich walzig, mehrblüthig. Deckblätter länglichlanzettlich, am Saum hin wenig behaart. Blüthen kleiner als bei Goodyera repens, bald nickend. Fruchtknoten wenig behaart. Sepalen zungig, spitz, wenig am Grunde behaart. Tepalen lineal, spitz. Lippe keilig, länglich, zungig, vor der Spitze zusammengezogen, da halbeiförmig mit Spitzchen. Sporn von engerm Grunde walzig aufgetrieben, spitz, kürzer als Fruchtknoten. Narbendecke mit zwei gekrümmten Zähnen.

I. Die Pflanze. 1. Blüthe am Axentheil mit Deckblatt +. 2. Lippe +. 3. Säule seitlich +.

Tafel 178. II. 4—6.

Physurus tridax *Rchb. fil.*

Labello ligulato, apice hastato acuto, calcari filiformi cylindraceo acuto ovarium non aequante.

Physurus tridax Rchb. fil. in Beitr. Orch. Central. Am. 64.

Caulis tenuis. Folia a basi ima vaginante petiolata cuneato oblonga, acuta, limbo hinc undulata, supra obscure viridia, infra luride violacea, ultra pollicaria, vix dimidium pollicem lata. Pedunculus gracilentus parce pilosulus, vaginis distantibus obtuse acutis parce pilosulis. Racemus laxiflorus pariflorus rhachi parce pilosula. Bracteae semilanceae acuminatae ovaria subaequantes. Ovarium subpedicellatum pilosum. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala a basi lineari spatulata dilatata obtuse acuta. Labellum lineari ligulatum apice hastato acutum. Calcar filiformi cylindraceum obtuse acutum incurvum ovario pedicellato bene brevius. Rostellum dentibus duobus subulatis acuminatis.

Diese Art wurde zu Desengaño in Costa Rica am 5. August 1857 von Herrn Hofgärtner Wendland entdeckt.

Stängel zart. Blätter vom stielig scheidenden Grunde keillänglich, spitz, am Saum etwas wellig, obenhin tiefgrün, unten schmutzig violett, mehr als einen Zoll lang, kaum einen halben Zoll breit. Blüthenstiele schlank, wenig behaart, mit aneinander stehenden, stumpf gespitzten, wenig behaarten Scheiden. Traube schlaffblüthig, kleinblüthig, mit wenig behaarter Spindel. Deckblätter halblanzett-

lich zugespitzt, so lang wie Fruchtknoten. Fruchtknoten kurz gestielt, behaart. Sepalen zungig, stumpf gespitzt. Tepalen von linealem Grunde spatelförmig verbreitet, stumpf gespitzt. Lippe linealzungig, an der Spitze spiessig und spitz. Sporn fadig, walzig, stumpf gespitzt, krumm, kürzer als der gestielte Fruchtknoten. Narbendecke mit zwei pfriemlich zugespitzten Zähnen.

Tafel 178. II. Pflanze. 4. Blüthe nebst Deckblatt +. 5. Unpaares Sepalum und ein Tepalum +. 6. Lippenplatte seitlich +. 7. Säule seitlich +.

Zu Tafel 178.

Physurus mystacinus *Rchb. fil.*

(§ Mystacini) labello basi ventricoso, laciniis lateralibus semiovatis antice acutis, lacinia media antice retusa apiculata, brevi, utrinque extrorsum in fibras elongatas ciliato soluta, calcari filiformi ovario pedicellato aequali.

Physurus mystacinus Rchb. fil. Mss.

Folia a petiolari basi oblonga acuta. Pedunculus paucipollicaris et vaginae acuminatae pilosae. Racemus pluriflorus. Bracteae triangulae ovariis pedicellatis subaequales. Sepala triangula acuta. Tepala dimidiata uninervia, basi cuneata, apice apiculata, antrorsum oblonga, introrsum angustiora. Rostellum bifidum.

Diese Art wurde in Peru von Herrn Nation bei Chanchamayo gesammelt und gehört unter die reizendsten Formen ihrer Verwandtschaft.

Blätter von stieligem Grunde länglich, spitz. Blüthenstiel wenige Zoll hoch, nebst den zugespitzten Scheiden behaart. Traube mehrblüthig. Deckblätter dreieckig, ziemlich so lang wie gestielte Fruchtknoten. Sepalen dreieckig, spitz. Tepalen halbirt, einnervig, am Grunde keilig, an der Spitze oben mit Spitzchen, nach vorn länglich, rundlich ausgebreitet, nach innen weniger. Lippe am Grunde bauchig, seitliche Zipfel halbeiförmig, vorn spitz, Mittelzipfel kurz, mit Spitzchen, nach beiden Seiten in zahlreiche wimprige Fransen ausgezogen, Sporn fadig, dem gestielten Fruchtknoten gleichlang.

Physurus xystophyllus *Rchb. fil.*

(§ Labellum apice lunatum) foliis brevissime petiolato contractis ligulatis cuspidato acuminatis, calcari brevissimo, labello apice expanso bilobo.

Physurus xystophyllus Rchb. fil. Mss.

Duos pedes altus. Caulis validus ima basi radicans, dein vaginatus. Folia evoluta ad octo, vaginis amplis, petiolari parte brevissima, laminis ligulatis longe cuspidato acuminatis. Vaginae supra folia numerosae, breves, inter se distantes. Pedunculus et rhachis inflorescentiae pilosuli. Bracteae acuminatae ovariis pedicellatis subaequales. Ovaria fusiformia pilosula. Sepala ligulata uninervia pilosula. Tepala falcata, obtusa, superne crenulata, uninervia, sepalo summo breviora. Labellum oblongoligulatum trinervium apice bifidum, laciniis antrorsis postice crenulatis extus obtusis. Calcar vesicatum brevissimum. Columna brevissima rostello bicuspidato bipartito. Anthera cordiformis acuta.

In Venezuela von Fendler gesammelt.

Ueber zwei Fuss hoch. Stängel stark, am Grunde wurzelnd, dann bescheidet. Entwickelte Blätter acht, mit weiten Scheiden, sehr kurzem Stieltheil und zungigen, lang zugespitzten Spitzen. Scheiden oberhalb des Blattes zahlreich, kurz, in Abständen von einander. Blüthenstiel und Spindel des Blüthenstandes behaart. Deckblätter zugespitzt, gleichlang dem gestielten Fruchtknoten. Frucht-

knoten spindelförmig behaart. Sepalen zungig, einnervig, behaart. Tepalen sichelförmig, obenhin gekerbt, stumpf, einnervig, kürzer als oberes Sepalum. Lippe länglich, zungenförmig, dreinervig, an der Spitze zweispaltig, die Zipfel nach vorn gekehrt, hinten gekerbt, stumpf. Sporn blasig, sehr kurz. Säule sehr kurz mit zweispitziger, zweitheiliger Narbendecke. Staubbeutel herzförmig, spitz.

Physurus brachyrrhynchus *Rchb. fil.*

(§ Labellum apice lunatum) caulescens, labello columnae basi adnato apice late et rectangule utrinque dilatato, tepalis dimidiatis, altero latere linearibus, altero superne late obtusangulis, inferne semioblongis.

Physurus brachyrrhynchus Rchb. fil. Mss.

Majusculus rhizomate longe radicante. Folia distantia petiolata oblonga acuminata. Pedunculus superne parcissime puberulus vaginis hinc puberulis, racemo paucifloro, distantifloro. Bracteae ovatae acutae ovaria pedicellata glandipilia non aequantes. Sepalum dorsale cuneato oblongum acutum uninervium fornicatum. Sepala lateralia subaequalia angustiora sub labello porrecta. Tepala valde inaequalia dimidiata, altero latere nervi unici angustissime linearia, altero, antico latere, superne late obtusangula, inferne semioblonga. Labellum basi columnae adnatum oblongum, antrorsum constrictum, ibi dilatatum in laminam basi subcordatam, antice retuso emarginatam, seu si mavis in partes duas elongatas dolabriformes. Calcar oblongovesicatum basi constrictum ovario pedicellato bene brevius. Rostellum bene bidentatum.

Diese Art mit grossen weisslichen Blüthen, deren Sepalen einen grünlichen Hauch zeigen, fand Fendler in Venezuela.

Eine ziemlich grosse Art, deren Blätter und Blüthen denen der Haemaria discolor an Grösse nahe kommen. Unterer Theil weithin wurzelnd. Blätter von einander entfernt, gestielt, länglich zugespitzt. Blüthenstiel obenhin sehr wenig behaart mit schwach behaarten Scheiden. Traube wenigblüthig, entferntblüthig. Deckblätter eiförmig, spitz, nicht so lang wie gestielter drüsenhaariger Fruchtknoten. Oberes Sepalum keillänglich, spitz, einnervig, gewölbt. Tepalen sehr ungleich, halbirt, auf der innern Seite des einzigen Nerves lineal, oben spitz, auf der vordern Seite oben stumpfeckig, unten halblänglich. Lippe mit Grund der Säule verwachsen, länglich, zusammengeneigt, nach vorn verengert, ganz vorn in zwei länglich beilförmige Schenkel erweitert. Sporn länglich blasig von engerem Grunde, gut kürzer als gestielter Fruchtknoten. Rostellum deutlich, aber kurz zweizähnig.

Physurus hyphaematicus.

(§ Labellum apice lunatum) foliis bene petiolatis a basi rotundata oblongis acutis, calcari clavato obtuso ovarium pedicellatum non aequante, labelli hypochilio oblongo antice angulato, epichilio sessili semilunato emarginato.

Physurus hyphaematicus Rchb. fil. Mss.

Vultus Physuri picti Lindl. Caulis basi bene radicans. Folia approximata a basi vaginali bene petiolata, laminis a basi rotundata oblongis acutis, superne obscure viridibus, inferne purpureis. Caulis superne et vaginae et rhachis inflorescentiae et bracteae pilosulae. Vaginae caulis acuminatae breves, distantes. Inflorescentia superne densiuscula. Bracteae ovaria pedicellata pilosa subaequantes. Sepala latius ligulata obtusa. Tepala cuneato flabellata obtusa cum apiculo, uninervia. Labelli hypochilium oblongum, antice utrinque angulatum, carina parallela intus, epichilium sessile semilunatum utrinque obtusum, apice medio emarginatum, limbo inflexum. Columna breviuscula processu rostellari cochleari (semper?) acuto.

Diese Art wurde in Venezuela von Fendler gesammelt.

Ansehen des Physurus pictus Lindl. Stängel am Grunde stark wurzelnd. Blätter genähert, am scheidigen Grunde gestielt, Platten von gerundetem Grunde länglich, spitz, obenhin dunkelgrün, untenhin purpurn. Stängel obenhin und Scheiden und Spindel des Blüthenstandes behaart. Scheiden des Stängels zugespitzt, kurz, weit auseinander. Blüthenstand obenhin dicht. Deckblätter so lang wie gestielte Fruchtknoten. Sepalen breit, zungig, stumpf. Tepalen keilig, fächerförmig, stumpf, mit Spitzchen in Mitte, einnervig. Grundtheil der Lippe länglich, vorn beiderseits eckig, beiderseits innen ein gleichlaufender Kiel in kleinem Abstande. Vordertheil halbmondförmig, beiderseits stumpf, vorn in Mitte ausgerandet und eingerollt. Säule kurz. Narbendecke löffelförmig, spitz.

Physurus stigmatopterus *Rchb. fil.*

(§. 2. Labellum apice dilatatum): elatior, vaginis infra petiolos inflatis, calcari filiformi ovario pedicellato aequali, labello utrinque semiovato, deinde lineari, apice in laminam cucullato triangulam reflexam extenso angulo utroque cirrhosam, ala utrinque juxta foveam stigmaticam.

Physurus stigmatopterus Rchb. fil. Mss.

Spithamaeus. Folia infima ad vaginas cucullatas reducta. Folia superiora 7 vaginis brevibus cucullatis, foliis petiolatis cuneato oblongis acuminatis. Vaginae sub inflorescentia paucae lanceae. Racemus laxiflorus. Flores illis Haemariae discoloris aequales. Pubes parca in ovariis pedicellatis et rhachi. Bracteae ovaria pedicellata subaequantes. Sepala valde oblique inserta, ligulata acuta. Tepala inaequalia, oblongoligulata, supra basin anticam obtusangula, supra angulum macula oblongata fusca. Labellum descriptum. Columna brevissima. Anthera elongata apice uncinata. Rostellum elongatum ligulatum apice bidentatum. Ala utrinque juxta foveam parvam.

Bei Panure im October 1852 von Spruce gesammelt, welcher angiebt, die Blüthen wären braun und grün.

Spannenhoch. Unterste Blätter nur kappige Scheiden. Obere sieben Blätter mit kurzen, kappigen Scheiden, kurzen Blattstielen und keillänglichen zugespitzten Blättern. Wenige lanzettliche Scheiden unter dem schlafftraubigen Blüthenstand. Die Blüthen so gross, wie die der Haemaria discolor. Wenig Behaarung auf dem gestielten Fruchtknoten. Deckblätter ziemlich so lang wie gestielte Fruchtknoten. Sepalen sehr schief eingefügt; zungig, spitz. Tepalen ungleich, länglich, zungig, über dem vordern Grunde stumpfeckig vorragend und über dieser Ecke mit länglichem, braunem Fleck. Lippe beiderseits halbeiförmig, dann langgenagelt und einen kappigen, dreieckigen, umgeschlagenen Körper tragend, der oben beiderseits in eine lange Granne ausläuft. Sporn fadig, so lang wie gestielter Fruchtknoten. Säulenkörper kurz. Staubbeutel sehr lang, an Spitze hakig. Narbendecke lang ausgezogen, zungig, zweispitzig. Jederseits ein stumpfer Flügel neben der Narbe.

Tafel 179. I. 1—3b.

Spiranthes costaricensis *Rchb. fil.*

Aff. Spiranthidi lineatae Lindl., sed foliis certe synanthiis, spica subsecunda densa, bracteis aristatis ovaria aequantibus, labello unguiculato ligulato supra basin acute sagittato ex cornubus supra-basilaribus.

Spiranthes costaricensis Rchb. fil. in Seemann Bonplandia III. 214. Beitr. Orch. Cent.-Am. 46. 102.

Usque ultra pedalis. Radicis fibrae crassae tomentosae. Folia rosulata pauca petiolato oblonga acuta. Caulis superne puberulus. Vaginae superne fissae acuminatae numerosae subcontiguae. Spica per quatuor — quinque pollices extensa subspiralis, densa. Bracteae aristatae ovaria glandipilia subaequantes. Sepala lanceolata acuta extus parce glandipilia. Tepala linearia acuta hinc medio rhombeo dilatata. Labellum unguiculatum ligulatum supra basin acute sagittatum ex cornubus suprabasilaribus. Rostellum bidentatum.

Diese Art wurde in Costa Rica bei Naranjo von Herrn Dr. Oersted entdeckt, in demselben Gebiete von Dr. Hoffmann gesammelt, und am Turialba am 27. März 1857, ebenfalls in Costa Rica, von Herrn Hofgärtner Wendland gesammelt. Dieser giebt an, dass die Blüthen weiss sind.

Bis mehr als Einen Fuss hoch. Fasern der Wurzel dick, filzig. Blätter rosettig, wenige, gestielt, länglich, spitz. Stängel obenhin behaart, Scheiden oben gespalten, zugespitzt, zahlreich, nahe aneinander. Aehre vier bis fünf Zoll lang, etwas spiralig, dichtblüthig. Deckblätter lanzettlich, grannig, ziemlich gleichlang den wenig drüsenhaarigen Fruchtknoten. Sepalen lanzettlich spitz, aussen wenig drüsenhaarig. Tepalen lineal, spitz, bisweilen in der Mitte rautenförmig ausgebreitet. Lippe genagelt, zungig, über Grund spitz pfeilförmig, von über dem Grunde stehenden Hörnern. Narbendecke deutlich zweizähnig.

Tafel 179. I. Pflanze. 1. Lippe ausgebreitet +. 2. Tepalum +. 3. Säule seitlich +. 3b. Pollinarium +.

Tafel 179. II. 4—12.

* Spiranthes Weirii *Rchb. fil.*

Aff. Spiranthidi Funckianae A. Rich. et Gal. gutture retrorso acuto (nec rectangulo), labelli angulis posticis semifalcatis membranaceis acutis (nec brevibus retusis incrassatis), labelli disco reflexo medio unisulcato (nec linea angulata signato), papulis supra quaternis (nec geminis), labello intus ante basin velutino (nec ibi laevi et extus velutino).

Spiranthes Weirii Rchb. fil. Gardeners Chronicle 1870 p. 923.

Racemus elongatus. Rhachis brunnea glandipilis. Bracteae lineares setaceae, flores aequantes seu superantes, pilosulae. Sepalum dorsale cuneato-oblongum acutum brunneum extus glandipile. Sepala lateralia cuneato oblonga acuta, brunnea, glandipilia, longe cum ovario connata, et in cornu conico calcaratum supra basin ovarii extensa. Tepala linearia sursum dilatata acuta obliqua, binervia, alba, sub apice paginae externae antice dense glandipilia. Labellum cum columna connatum, tamen ima basi liberum unguiculatum sagittatum, ligulatum, antice dilatatum, utrinque plica insiliente inflexum, apice reflexo ovato triangulum, carinulis obscuris quaternis ante hunc limbum reflexum, supra basin extus glandipile. Fovea subquadrata in processum rostellarem linearem extensa. Androclinium angulare. Anthera a basi cordata late rostrata attenuata quadrilocellaris. Pollinia gemina, farinosa alba, inferne sulcata, involuta. Caudicula brevis rufa. Glandula elongata linearis acuta.

Es liegt mir eine Skizze vor von Herrn Wilson W. Saunders. Derselbe stellt kurzgestielte, längliche, spitze Blätter vor, die an die der Plantago major recht wohl erinnern. Sie wurden beschrieben als oberseits tief purpurgrün mit zahlreichen rahmfarbigen Flecken, die Unterseite tief purpurn. Die Blüthen haben ein röthliches Ansehen. Tepalen und Lippe weiss, diese mit gelber Scheibe. Ich wurde sofort an die Spiranthes Funckiana A. Rich. Gal. erinnert, allein ein sehr genaues Studium des vorliegenden Originalexemplars hat mich über die oben bemerkten Unterschiede belehrt. Herr Saunders erhielt diese Pflanze von der Royal Horticultural Society. Entdeckt wurde

sie von dem unglücklichen Sammler Weir, der gelähmt zurückkehrte, während fast gleichzeitig Bowman starb. Sie stammt wohl aus Brasilien.

Traube lang ausgezogen. Spindel braun, drüsenhaarig. Deckblätter linealborstig, so lang oder länger als Blüthen, etwas behaart. Oberes Sepalum keillänglich, spitz, braun, aussen drüsenhaarig. Seitliche Sepalen ebenso, keillänglich, spitz, braun, mit Fruchtknoten verwachsen auf lange Strecke und in ein kegelförmiges, spitzsporniges Horn unter dem Fruchtknoten ausgezogen. Tepalen lineal nach oben ausgebreitet, spitz, schief, zweinervig, weiss, unter der Spitze der Aussenfläche dicht drüsenhaarig. Lippe mit Säule verwachsen, doch am Grunde frei, genagelt, pfeilförmig, zungig, vorn ausgebreitet, beiderseits mit einspringender Falte eingeschlagen, an der umgeschlagenen Spitze eiförmig dreieckig, quer. Vier undeutliche Buckel vor umgeschlagenem Saum. Grundtheil aussen drüsenhaarig über dem Grunde. Narbengrube ziemlich viereckig in linealen Narbendeckenfortsatz ausgezogen. Androclinium eckig. Staubbeutel von herzförmigem Grunde langgeschnäbelt ausgezogen, vierzellig. Pollinien zwei, untenhin gefurcht eingeschlagen, mehlig. Caudicula kurz, roth. Drüse lang, lineal, spitz.

Tafel 179. II. Blüthe und Deckblatt. 4. Dieselben +. 5. Blüthe von der Lippenseite gesehen +. 6. Blüthe seitlich — Sepalen und Tepalen abgeschnitten +. 7. Sepalum +. 8. Lippe ausgebreitet +. 9. Säule von vorn +. 10. 11. Pollinarien von unten +. 12. Dgl. von oben +

Tafel 179. III. 13—16.

Spiranthes gutturosa *Rchb. fil.*

Caule squamato apice spicato, floris gutture obtusangulo ex medio ovario prosiliente, labello unguiculato basi sagittato, antrorsum dilatato, apice rhombeo.

Spiranthes gutturosa Rchb. fil. in Beitr. Orch. Cent.-Am. 67.

Aphylla? (Scil. rosula foliorum evolutorum anthesi nulla?). Pedunculus bene ultra pedalis, calamum anserinum crassus, vaginis hyalinis oblongis acuminatis crebris ac subimbricantibus vestitus, apice glandipilis intra flores. Racemus laxius floridus. Bracteae cuneato oblongae acuminatae, disco externe ac limbo parce puberulae. Ovaria brevipedicellata, inflata, puberula. Sepalum dorsale ligulatum, acutum. Sepala lateralia subaequalia, ante medium ovarium in gibber obtusangulum exeuntia, omnia tria glandipilia. Tepala lineari rhombea, obtuse acuta, trinervia. Labellum unguiculatum basi sagittatum cruribus linearibus obtusatis, cuneato ligulatum, apicem versus dilatatum, ipso apice rhombeum, transversum. Columnae rostellum retusum, emarginatum.

Herr Hofgärtner Wendland entdeckte diese Art in St. Vincent Salvador am 13. Februar 1857.

Es scheint, dass zur Blüthezeit Blätter nicht mehr vorhanden sind, die Art also als „blattlos“ zu bezeichnen ist. Der Blüthenstiel ist mehr als Fuss hoch, einen Gänsekiel dick, mit hellen, länglichen, zugespitzten, einander nahezu berührenden vielen Scheiden bedeckt, oben, zwischen den Blüthen, drüsenhaarig. Die Blüthentraube ist etwas schlaff. Die Deckblätter keillänglich, zugespitzt, aussen und am Saume wenig behaart. Fruchtknoten kurzgestielt, aufgeblasen, fein behaart. Unpaares Sepalum zungig, spitz. Seitliche Sepalen ziemlich gleich, um die Mitte des Fruchtknotens in einen stumpfen Buckel ausgehend, alle drüsenhaarig. Sepalen linealrautenförmig, stumpfgespitzt, dreinervig. Lippe genagelt, am Grunde pfeilförmig mit linealstumpfen Pfeilschenkeln, keilig zungenförmig, gegen die Spitze quer rautenförmig ausgebreitet. Säule mit gestutzter, ausgerandeter Narbendecke.

Tafel 179. III. Oberer Theil des Blüthenstängels. 13. Tepalum +. 14. Ausgebreitete Lippe +. 15. Säule von innen +. 16. Pollinarium +.

Tafel 180.

Ephippianthus Schmidtii *Rchb. fil.*

Genus peraffine Malaxidi Sw. recedit columna arcuata gracili apice utrinque angulata, anthera terminali, polliniis globosis, fovea stigmatica antica ampla, labello unguiculato utrinque auriculato oblongoligulato ante apicem constricto obtuso, lamellis extrorsis semioblongis lobulatis geminis in basi.

Ephippianthus Schmidtii Rchb. fil. Regensb. Flora 1868. p. 33. et Mag. Fr. Schmidt Reisen im Amurlande und auf der Insel Sachalin. Bot. Theil. 1868. tab. VI. 1—7.

E. sachalinensis Rchb. fil. in Mag. Fr. Schmidt l. c. p. 180.

Planta tenuis mollis, habitu Cyrtostylidis et Acianthi. Rhizoma tenue filiforme. Caules basi tumidi in pedunculum capillarem usque spithameum extensi, basi monophylli. Folium petiolatum ovatum oblongum basi cuneato rotundatum seu cordatum acutiusculum retinerve. Pedunculus ipse vaginis arctis acutis geminis, apice laxe racemosus floribus duobus, tribus, quatuor. Bracteae hyalinae minutae enerviae apice praemorse crenulatae. Ovaria turbinata pedicellata. Sepala oblonga. Tepala ligulata retusiuscula. Labellum supra descriptum. Columna supra descripta. Anthera depresso mitraeformis locellis superpositis. Pollinia quaterna rotundula. Flores et folia illis Cyrtostylidis R. Br. sc. Caladeniae reniformis Rchb. fil. subaequales.

Diese Pflanze wurde entdeckt auf Sachalin in moosigen, dunkeln Nadelwäldern, durch das ganze Gebiet, doch nördlich von Dui nicht beobachtet. Blüht im Juli. Demnach nicht über 50° n. B. F. Schmidt!

Zarte, weiche Pflanze mit der Tracht einer Cyrtostylis oder eines Acianthus. Rhizom zart, fadig. Blüthenstiele am Grunde etwas geschwollen, ausgedehnt in haarfeinen bis spannenlangen Theil, am Grunde einblättrig. Blatt gestielt, eiförmig oder länglich, am Grunde keilig gerundet oder herzförmig, netzadrig. Blüthenstiel selbst mit zwei engen, spitzen Scheiden, oben schlaff, traubig, zwei- bis vierblüthig. Deckblätter glashell, klein, aderlos, an der Spitze gekerbt, die Kerbzähne noch feiner gekerbt. Fruchtknoten kreiselförmig gestielt. Sepalen länglich. Tepalen zungig, gestutzt. Lippe oben beschrieben. Säule ebenso. Staubbeutel niedergedrückt mützenförmig, die Fächer übereinander. Pollinien vier, rundlich. Blüthen und Blätter so gross wie die der Caladenia (Cryptostylis) reniformis Rchb. fil.

Diese höchst merkwürdige Pflanze verdient jede Aufmerksamkeit. Ich will Mag. Schmidt's sehr ausführliche Beschreibung hier wiedergeben, soweit sie ergänzt. „Die Wurzel ist ästig, dünn, kriechend, mit feinen Fasern besetzt, mit denen sie auf Tannennadeln zu schmarotzen scheint, die immer eine dichte Hülle um den Stängel bilden." „Die Blumen schmutziggrün, wie bei Listera." — „Die Lippe scheint am Grunde gegliedert, sie sitzt mit einem dünnen cylindrischen, bogigaufsteigenden Stiel auf der nach vorn erweiterten Basis des Gynostemiums, nachher erhebt sie sich, wird breiter und fleischig, erhält jederseits einen aufrechten, abgerundeten Lappen; der Mitteltheil zwischen den Lappen führt mehrere parallele Längsfalten. Nach oben erweitert sich die Lippe und geht in einen hohlen, länglich-ovalen, ganzrandigen, abgerundeten Endlappen von der Consistenz der übrigen Perigonialblätter aus, der dem untern Theil der Lippe gleichkommt. Das Gynostemium ist nach vorn gekrümmt, cylindrisch, nach oben etwas erweitert; die Anthere liegt dem kurz vorspringenden etwas ausgeran-

deten Rostellum auf; sie enthält 4 gelbe Pollinarien, deren Bestandtheile durch fadenziehende, klebrige Substanz fest zusammenhalten; zwei derselben (die äussern) sitzen einer Drüse auf der Oberfläche des Rostellum ziemlich fest auf; die andern beiden lösen sich sehr leicht und heften sich an eine unter dem Rostellum befindliche Proscolla mit drüsiger Oberfläche, auf der man bei Blüthen mit aufgesprungenen Antheren zwei Pollinarien oft so fest sitzen sieht, dass sie sich mit der Nadel, ohne zu zerreissen, nicht lösen lassen, und dass sie wie zwei eigenthümliche Vorsprünge über dem Rostellum erscheinen."

Jedenfalls hat Herr Mag. Schmidt solche flüchtige Viscinplatten beobachtet, wie sie bei vielen Malaxideen sich vorfinden.

Tafel 180. Vier Exemplare; aus denen meines Herbars ausgesucht. 1. 2. Deckblätter +. 3 Blüthe +. 4. Säule und Lippe seitlich +. 5. 6. 7. Lippen +.

Tafel 181.

Selenipedium Wallisii *Rchb. fil.*

Affine Selenipedio caudato Rchb. fil. et Warscewiczii Rchb. fil. (caudato roseo Hort.) tepalis calvis.

Cypripedium Wallisii Rchb. fil. in litt. olim.

„Folia ligulata acuta coriacea. Pedunculus tri- usque quinqueflorus. Bracteae oblongae acutiusculae ovariis elongatis multoties breviores." Sepala extus velutina, intus calva, paucinervia nervillis transversis subnullis, oblonga acutiuscula, lateribus hinc undulata. Tepala a basi ligulata lancea longe caudata, ima basi paulo barbata per caudas velutina, a pilis illis Selenipedii caudati ac Warscewiczii rigidis erectis marginalibus libera. Labellum bene saccatum, superne clausum, bene obtusum, margine abrupto interne medio apiculato, limbo continuante velutino subobsoleto. Staminodium semilunatum cum apiculo in sinu. „Sepalum summum viride, inferius albidum venis viridibus. Tepala albida venis viridibus, caudis brunneis. Labellum albidum maculis brunneis, limbo interno eboraceoalbido maculis atropurpureis margine flavo. Staminodii aures atropurpureae."

Diese Pflanze entdeckte Herr Wallis in Ecuador, wo Derselbe auch das schöne Selenipedium Czerwiakowianum wiederfand, das ich nächstens abbilden werde. Trotz des augenscheinlich grossen Unterschieds von den beiden oben genannten Arten konnte ich um so weniger einen Charakter auffinden, als ich durch mehrere Erfahrungen sehr vorsichtig bei Anwendung des Staminodiums geworden bin. Endlich fiel mir auf, dass dieser Art jene Borsten absolut fehlen, welche die zwei Verwandten auf dem Rande der Tepala führen.

Bei dieser Gelegenheit sei mit erwähnt, dass ich so glücklich war, endlich einen ausgezeichneten Unterschied zwischen Selenipedium caudatum und Warscewiczii aufzufinden. Letzteres hat am Vorderrande der Lippe zahlreiche kleine Gruben, welche dem ersteren gänzlich fehlen. Alle Versuche, dem Staminodium einen Charakter abzugewinnen, schlugen fehl, je mehr Exemplare ich studierte. Ferner will ich noch hier die Notiz einstreuen, dass Herr Rözl im östlichen Neu-Granada Uropedium Lindeni ebenso auf Bäumen antraf, wie Herr Wallis in Ecuador.

Selenipedium Wallisii hat zungige spitze lederartige Blätter. Der Blüthenstiel trägt drei bis fünf Blüthen. Die Deckblätter sind länglich spitzlich, vielmals kürzer als die langen Fruchtknoten. Dieses nach Herrn Wallis' Skizzen, die Derselbe mehrfach und mit Vorliebe gemacht hat. Sepalen aussen sammtig, innen kahl, wenignervig, mit wenigen Quernerven, länglichspitz, an den Seiten hier und da wellenrandig. Tepalen von breit zungig lanzettlichem Grunde lang bandförmig geschwänzt, am Grunde

innen etwas bärtig, über die Schwanzfortsätze hin sammtig, frei von jenen aufrechten steifen Haaren, die bei Selenipedium caudatum und Warscewiczii vorkommen. Lippe gut sackig, obenhin geschlossen, stumpf, am Vorderrande mit einem Spitzchen, auf nach oben laufender Saumkante sehr schwachsammtig. Fehlgeschlagenes Staubgefäss halbmondförmig mit Spitzchen in Vorderbucht. Oberes Sepalum grün, unteres weisslich mit grünen Adern. Tepalen weisslich mit grünen Adern. Schwänze braun. Lippe weisslich mit braunen Fleckchen, Innensaum milchweiss mit braunen Flecken um die gelbe Saumkante. Aussenspitzen des Staminodiums braun.

Tafel 181. Eine Blüthe mit zugehörigen Axentheilen.

Tafel 182.

* **Odontoglossum vexillarium** *Rchb. fil.*

Affine Odontoglosso Warscewiczii Rchb. fil. labello basi ligulato utrinque obtusangulo auriculato (obtuse sagittato).

Odontoglossum vexillarium Rchb. fil. in Gardn. Chron. 1867. 901. — Rchb. fil. in Gardn. Chron. 1872. p. 667. cum xylogr.

Pseudobulbi lineariligulati breves diphylli a foliis laminigeris articulatis vulgo quaternis stipati. Radices adventitiae filiformes tenues. Foliorum laminae lineariligulatae acutae. Folia et pseudobulbi emortui saepe rufocinnabarini. Pedunculi axillares tenues, usque ad sexflori (imo octoflori in Nova Granada occurrere referuntur), racemosi. Bracteae triangulae ovariis pedicellatis multo breviores. Florum tela sat tenuis videtur, forsan illi Odontoglossi Phalaenopsidis Lind. Rchb. fil. aequalis. Sepala et tepala labello maximo multo minora angustiora. Sepala ligulata acuta. Tepala paulo latiora, obtusiora. Labellum basi angustum, ligulatum, ima basi anguste retrorsum auriculatum, antice in laminam amplam flabellatam apice emarginatam expansum ubique obtusangulam. Carinulae in parte unguiculari ternae abruptae, nunc quinae. Linea asperula utrinque. Columna parva. Alae angustissima seu nullae. Tabula infastigmatica producta. Color albus. Labelli basis flava. Nunc flores paulo, nunc omnino purpureo colore pallidiusculo suffusi.

Die Entdeckung dieser Pflanze schien erst in das tiefste Dunkel gehüllt. Als ich sie veröffentlichte, fügte ich folgende Notiz bei, welche wirklich begründet war. „Where does it grow? We are not allowed to say. Who has discovered it? We do not know. Who possesses the specimen? Impossible too, to say. How do you know it? Infandum regina, jubes renovare dolorem. A friend of ours, Mr. S—t L—, of U—r Cl—n, near London, got the flower for six days space, in order to lend it to us, after having given his promise, 1) not to show it to any body else; 2) not to speak much about it; 3) not to take a drawing; 4) not to have a photograph made; 5) not to look oftener than three times at it. We were indiscreet enough to take a description of it.

Diese Blüthe und mehrere andere Blüthen hatte ein Herr OReilly Herrn Low vorgelegt in der Hoffnung auf eine grossartige gemischte Bestellung, welche in Bezug auf Lasten von Acineta Humboldti und Lycaste macrophylla pünktlich ausgeführt worden wäre. Herr Low sah sich vor und beschränkte sich auf das wirklich Gute, das nie geliefert wurde. So hat sich der Verdacht herangebildet, dass diese Seltenheiten aus dem Nachlasse des vortrefflichen Sammlers Bowman stammten, der in Neu-Granada seinen Strapatzen erlag. — Unterdessen hatte der aufopfernde Reisende, Herr Wallis, den letzten Rest seiner schon fast zerstörten Gesundheit zugesetzt bei seiner Bereisung Ost-Neu-Granadas, wo er zuletzt in Folge der Anstrengungen zusammenbrach, als er eben dieser Pflanze

auf die Spur kam. Drei Exemplare brachte er Herrn Linden, die leider in noch schlimmeren Zustande ankamen, als ihr Sammler. Während darauf Herr Wallis durch einen Climawechsel auf den Philippinen sich herzustellen suchte, übergab Herr Linden das kostbare Wallis'sche Geheimniss Herrn Rözl, der etwa hundert Exemplare für Denselben sammelte und den Standort noch dazu veröffentlichte (1871). Verhältnisse, die Herrn Rözl nicht zur Last fallen, verzögerten die Absendung der Kisten, welche leider bei Frost ankamen. Die Odontoglossum vexillarium waren todt! Endlich kehrte Herr Chesterton im April 1872 von einer für Herrn Veitch unternommenen Reise nach Neu-Granada zurück und brachte eine Anzahl gesunder Pflanzen mit, die sich rüstig entwickelt haben. Schon im Herbst 1872 erhielt ich wieder von Herrn Linden eine von Herrn Wallis gesammelte Blüthe, so dass nicht zu zweifeln ist, dass Herrn Linden eine Masse der Seltenheit zukam. Möchte sie gut sich erhalten. Möchte vor Allem Herr Wallis noch etwas für künftige Generationen übrig gelassen haben. Die moderne Art zu sammeln ist nur zu oft eine absolute Vernichtung, hervorgegangen aus blinder Habgier ohne Rücksicht darauf, dass die Ueberfüllung des Marktes ein Fallen der Preise bedingt, welches oft weder die grossen Sammelkosten, noch die Ausgabe für Spedition und vorläufige Cultur deckt. Odontoglossum vexillarium ist fast so schwer zu transportiren wie O. Warscewiczii. Die Knollen sind sehr zart, eine Ruheperiode scheint nicht zu existiren, und so kommt es, dass die wohl nicht sehr zahlreichen Exemplare in Europa mit der Vernichtung einer ungleich grössern Menge im Vaterlande erkauft sind, wo nur sehr wenige Pflanzen der Art noch wachsen mögen. Es giebt grossblüthige und kleinblüthige Abarten, auch solche, welche schwach rosa, andere, welche ganz rosa angehaucht sind. — Die Exemplare meines Herbars stammen von den Herren Rözl, Chesterton, Wallis und verdanke ich sie den Herren Linden und Veitch.

Pseudobulben linealzungig, zweischneidig, sehr flach, zweiblätterig, von Platten tragenden gegliederten Blättern gestützt, deren meist vier. Nebenwurzeln fadig, zart. Blattplatte linealzungig, spitz. Blätter und todte Pseudobulben oft bräunlich mennigfarbig. Blüthenstiele achselständig, zart, bis sechsblüthig, nach neugranadischen vielleicht etwas enthusiastischen Angaben bis achtblüthig, traubig. Deckblätter dreieckig, viel kürzer als gestielte Fruchtknoten. Gewebe der Blüthen ziemlich zart, wohl wie bei denen des Odontoglossum Phalaenopsis Lind. Rchb. fil. Sepalen und Tepalen viel kleiner als die ausserordentlich grosse Lippe. Sepalen zungigspitz. Tepalen wenig breiter, stumpfer. Lippe am Grunde schmal, zungig, am tiefsten Grunde nach hinten geöhrt, vorn in eine weite fächerförmige vorn ausgerandete Platte ausgedehnt, überall stumpfeckig. Auf dem Nagel drei kleine Kielhöcker, auch fünf. Beiderseits am Aussenrande eine rauhe Linie. Säule klein. Flügel gerundet, auch fehlend. Tafel unter der Narbe vorgedrängt. — Blüthengrundfarbe weiss. Lippengrund gelb. Bald sind die Blüthen leicht purpurn angehaucht, besonders die Tepalen und die Lippe, bald sind sie es stärker. — Die grossblüthige Abart dürfte kaum mehr als zwei bis drei Blüthen zeitigen, wie wir ja fast durchgängig einen Antagonismus zwischen Grösse und Zahl der Blüthen finden.

Tafel 182. I. Dreiblüthiger Blüthenstand. II. Blüthen der kleinblüthigen Form. III. Pflanze, $^2/_5$ natürlicher Grösse.

Tafel 182. I.

Odontoglossum Rözlii.

Valde affine Odontoglosso vexillario Rchb. fil. labello basi aristato sagittato, flabellato, apice sinuato bifido, carinula semiquadrata antice tricarunculata in ima basi.

Odontoglossum Rözlii Rchb. fil. in litt. ad coll. Rözl.

Habitus Odontoglossi vexillarii Rchb. fil. „Pedunculus tri- usque sexflorus.“ Sepala ligulata acuta seu apiculata. Tepala sublatiora, antrorsum dilatata. Labellum descriptum, siccum basi valde velutinum. Columna brevis. Alae semiovatae angustae. Color florum albus. Labelli basis flava.

Diese Pflanze hat mich vielfach zu Bedenken veranlasst. Ich möchte sie für einen Bastard zwischen Odontoglossum vexillarium und einer andern Art derselben Gruppe ansehen. Es ist unmöglich, ihr nicht eine Verschiedenheit (selbst im derberen Gewebe) anzusehen, und doch lässt sich ihre ungemein nahe Verwandtschaft mit Odontoglossum vexillarium durchaus nicht wegleugnen. Ihre Schwielenbildung erscheint ungemein verschieden. Aber wer verbürgt uns, dass nicht Zwischenbildungen diesen grossen Abstand verwischen werden? Herr Rözl hat nur zwei Exemplare erhalten und zwar, wie es scheint, auf seiner letzten Reise, auf der er wieder andere Jagdgründe abgesucht hat, als jene, welche Odontoglossum vexillarium bergen oder doch bargen. Natürlich hat er den näheren Standort nicht angegeben, was unter heutigen Verhältnissen den Sammlern gar nicht genug empfohlen werden kann, deren Salarirung nur zu oft in keinem Verhältniss zu den Mühen und Gefahren steht, die sie bestehen.

Tracht des Odontoglossum vexillarium Rchb. fil.

Blüthenstiel „drei bis sechsblüthig“. Sepalen zungigspitz oder mit Spitzchen. Tepalen etwas breiter, nach vorn mehr verbreitet. Lippe am Grunde beiderseits grannig geöhrt, fächerförmig, an der Spitze buchtig, zweispaltig, am Grunde ein halbviereckiges Kielchen mit drei Spitzwarzen vorn. Der Grundtheil stark sammtig. Säule kurz. Flügel halbeiförmig schmal. Blüthenfarbe weiss. Lippengrund gelb.

Tafel 183. 1. Blüthenstiel.

Tafel 182. II. 2. 3.

* Odontoglossum limbatum *Rchb. fil.*

Medium forsan inter Odontoglossum crispum Lindl. et Od. gloriosum Rchb. fil. sepalis tepalisque angustis ligulatis seu ligulato rhombeis oblongo attenuatis crenulatis serrulatis apice aristatis, carinis unguis in discum exeuntibus, carina media simpliciter acuta, carinis lateralibus in laminas rhombeas hinc dentatas exeuntibus, columnae alis semiovatis serratis.

Odontoglossum limbatum Rchb. fil. Gardn. Chron. 1870. 470.

Panicula ampla pluriflora. Sepala triangulo lancea. Tepala rhombea acuta hinc lobulata seu dentata. Labelli unguis imae columnae basi adnatus. Columna incurva medio utrinque angulata. Flores albi. Sepala violaceo aspersa. Labellum album circa limbum maculis violaceis. Columnae maculae anticae rufae. Alarum maculae extus violaceae.

Diese höchst interessante Orchidee erschien unter einer Anzahl Exemplaren des Odontoglossum crispum in der Sammlung des Herrn J. Day, High Cross, Tottenham, London N. E, welcher natürlich sofort selbst von ihrem eigenthümlichen Gepräge überrascht wurde. Bei ihrer Publication sagte ich: „however the general appearance of the now well-known Odontoglossum crispum.“ Diese Bezugnahme habe ich lange vorher schon genommen, allein aus Delicatesse gegen Herrn Bateman wegen seiner Widmung des O. crispum an die Kronprinzessin Alexandra (O. Alexandrae Bat.) nicht weiter ausgeführt. Wenn nun in der Horticultural Society heuer ein paar Herren sich stellten, als ob sie die Frage nunmehr lösten, so hätte der Eine derselben, der diese Lösung meinerseits seit acht Jahren brieflich besass, dieser meinerseits sehr delicaten Behandlung der Frage wohl gedenken können.

Rispe weit, vielblüthig. Sepalen dreieckig lanzettlich. Tepalen rautenförmig, seitlich stumpfeckig, hier und da gelappt und gezähnt. Lippennagel am Grunde der Säule angewachsen. Platte von herzförmigem Grunde länglich, spitz, an der Spitze grannig, am Rande gekerbt und gesägt. Die drei Kiele des Nagels laufen auf dem Lippengrund aus. Die seitlichen Kiele gehen über in rautenförmige, wohl auch gezähnelte Platten. Der Mittelkiel geht aus in eine niedrige, spitzausgehende niedere Leiste. Säule stumpf, dreikantig, geneigt, beiderseits mit einer stumpfen Ecke, oben mit halbeiförmigen bis rautenförmigen, gesägten Flügeln. Die Farbe der Blüthe ist milchweiss. Die Sepalen sind grossentheils violett angeflogen. Rings um die Lippenplatte gehen am Rande zahlreiche violette Flecken. Die innern Flecken der Säule, die auf dem Staubbeutel und die unter der Narbe auf der Vorderseite der Säule sind röthlich braun. Die Aussenflecken der Säulenflügel sind violett.

Tafel 183. II. Blüthe in natürlicher Grösse. 1. Säule und Lippe seitlich +. 2. Säule von vorn +.

Tafel 183. III. 3. 4. 5.

* **Odontoglossum stenochilum** *Lind. Rchb. fil.*

Affine Odontoglosso pardino Lind. callo elongato tumido post carinas medianas hypochilii.

Odontoglossum stenochilum Lind. Rchb. fil. Gardn. Chronicle 1872. 969.

Racemus pauciflorus. Bracteae minutae. Sepala cuneato lancea acuminata crispa. Tepala cuneato oblonga acuminata crispa. Labellum oblongoligulatum acutum. Hypochilii latera erecta basi integra, antice serrata, apice abrupta, interposito callo mediocri tumido ligulato obtuso, anterius callo tricarinato tridentato brevi. Epichilium lineariligulatum acutum. Columna clavata medio angulata alula parva triangula addita utrinque. — Flores flavido citrini. Sepala extus media linea viridula, tepala etiam medium usque. Omnia utrinque maculis fuscis. Labellum ejusdem coloris intus, maculis fuscis, extus epichilium omnino nigro fuscum. Columnna alba superne fusca.

Diese Pflanze blühte im Frühling 1872 bei Herrn J. Linden in Brüssel in einem schwachen Exemplare. Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass dieselbe in kräftiger Entwickelung eine starke Rispe fördert. Ebenso dürfte es sicher sein, dass Herr Wallis dieselbe, etwa in Ecuador, gesammelt hat. — Das ächte Odontoglossum pardinum Lindl. blühte wohl bisher in Europa nur bei Herrn Backhouse in York.

Der von mir 1872 beobachtete Blüthenstand war eine wenigblüthige Traube mit sehr kleinen Deckblättern. Sepalen keillanzettlich zugespitzt, kraus. Tepalen keillänglich zugespitzt, kraus. Lippe länglich zungig spitz. Hinterlippe mit aufrechten Seiten, also rinnig, am Grunde unversehrt, nach vorn gesägt, an der Spitze gestutzt; dazwischen eine längliche, stumpfe Schwiele, vor ihr eine kurze dreikielige, dreispitzige Schwiele. Vorderlippe linealzungig, spitz. Säule keulig, in der Mitte eckig. oben jederseits mit einem kleinen dreieckigen Flügelchen. — Blüthen hellgelb. Sepalen aussen über Mittellinie und Tepalen ebenso, aber nur bis zur Mitte grün. Alles mit zahlreichen braunen Flecken. Lippe innerseits von derselben Farbe; aussen die Vorderlippe schwarzbraun. Die Säule weiss, obenhin braun.

Tafel 183. III. Blüthe (etwa um $^1/_3$ vergrössert!). 3. Lippe von oben +. 4. Säule seitlich +. 5. Säule von vorn +.

Tafel 184. I. 1. 2.

Odontoglossum cuspidatum *Rchb. fil.*

Affine Odontoglosso luteopurpureo Lind. labelli ungue a columna libero, callo in basi depresso in alas serratas rhombeas quaternas exeunte, carinulis papuliformibus acutis utrinque geminis, columnae alis rhombeis cuspidatis serratis.

Odontoglossum cuspidatum Rchb. fil. Mss.

Panicula seu racemus laxiusculus. Bracteae scariosae ovatotriangulae acutiusculae minutae. Sepala et tepala subaequalia, a basi latiori lancea cuspidata, bene stellata. Labellum a columna liberrimum, basi late cuneatum in angulos laminae panduratae apice cuspidatae, lateribus undulatae serrulatae exiens. Callus baseos ligulatus depressus apice transverse retusus, lateribus utrinque dipterus, alis serratis rhombeis, papula utrinque minuta ligulata acuta. Columna trigona, medio utrinque angulata. Alae rhombeo cuspidatae serratae supposita utrinque lacinula parva. Flos flaveolus maculis brunneofuscis.

Die Verwandtschaft des Odontoglossum luteopurpureum ist eine unheimliche. Ehedem hatten wir keine Ahnung von dem unsäglichen Formenreichthume. Neuerlich haben die massenhaften Einführungen und reichlichen Sammlungen trockner Exemplare mich belehrt, dass mehrere Arten mit demselben zu vereinigen sind — Odontoglossum Schlimii Lind. Rchb. fil., radiatum Rchb. fil., hystrix Bat., Sceptrum Rchb. fil. Wswz. (Odontoglossum luteopurpureum var. Schlimii, var. radiatum, var. hystrix, var. Sceptrum). Ich gedenke diese Formen zu Vermeidung aller Missverständnisse in den „Xenia“ abzubilden. Von allen diesen Formen zeichnet sich unsere hier besprochene Pflanze auf den ersten Blick durch die freie Lippe und durch die Lippenschwiele aus. Sie stammt ebenfalls aus Neu-Granada und verdanke ich zwei schöne grosse Exemplare ihrem Entdecker, dem modernen Warscewicz, Herrn Rõzl.

Blüthenstand eine Rispe oder Traube. Deckblätter dürrhäutig, eiförmig dreieckig, spitzlich, klein. Blüthen stehen schlaff und sind gelblich. Innen tiefere, aussen entsprechende hellere braune Flecke. Auf der Lippe vorn ein grosser Fleck. Sepalen und Tepalen ziemlich gleich, von breiterem Grunde lanzettlich zugespitzt ausgezogen, deutlich sternförmig ausgebreitet. Lippe ganz frei von der Säule, am Grunde breit keilig in Ecken auslaufend, Lippenplatte geigenförmig, an der Spitze spitz und zugespitzt ausgezogen, seitlich wellenrandig fein gesägt. Schwiele am Grunde zungig, niedergedrückt, an der Spitze quer abgestutzt, jederseits in zwei rautenförmige gesägte Flügel ausgehend, an deren Seiten aussen je zwei spitze Warzen. Säule dreikantig, in der Mitte jederseits mit einer ausspringenden Ecke. Flügel rautenförmig fein spitz ausgezogen und gesägt. Unter ihnen und getrennt von ihnen jederseits ein kleiner dreieckiger Zipfel.

Tafel 184. Oberer Theil eines Blüthenstandes. 1. Ausgebreitete Lippe +. 2. Schwiele von der Seite.

Tafel 184. II. 3. 4.

* **Odontoglossum leucomelas** *Rchb. fil.*

Affine Odontoglosso laevi Lind. sepalis inaequalibus, lateralibus extus valde carinatis, tepalis latioribus, labello ligulato pandurato apiculato, ante foveam stigmaticam refracto, omnino ecarinato, columnae alis angustis semioblongis apice ac basi acutis.

Odontoglossum leucomelas Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schlechtendal Bot. Zeit. 1864. 415!

Flores illis Odontoglossi laevis Lindl. paulo minores, atrato atropurpurei. Sepala et tepala extus supra nervum medium dimidium flavida, sepala lateralia apicibus albido flavida. Labellum atropurpureum, apice late et alte alboflavidum, ima sua basi sub trianguli figura rubrum. Columnae basis albida, superne atrato atropurpurea.

Ich habe diese seltsame Pflanze nur ein einziges Mal erhalten von Herrn R. Warner zu Chelmsford. Woher sie stamme, wurde mir nicht mitgetheilt. Man könnte an Mexiko denken.

Blüthen stehen in einer Rispe und sind etwas kleiner als die des Odontoglossum laeve Lind. Sepalen linealzungig spitz, seitliche aussen auf Mittellinie stark gekielt, Tepalen breiter. Lippe zungig, geigenförmig, spitz, nach vorn breiter, ohne alle Kiele, der breitere Vordertheil vom schmälern Grundtheil keilförmig abgebrochen. Säule ziemlich schlank, oben beiderseits mit länglichen, schmalen, nach oben und unten spitzen Flügeln.

Tafel 184. Blüthe seitlich — beinahe zweimal vergrössert. 3. Säule und Lippe seitlich +. 4. Säule und Lippe von vorn +.

Tafel 185. Tafel 186. I.

** Masdevallia Chimaera *Rchb. fil.*

(Sect. Saccilabiatae) Perigonio externo alte aperto, sepalis basi connatis ceterum liberis oblongis in caudas elongatas integerrimas abrupte attenuatis, ceterum densissime limbo piloso fimbriatis, tota superficie interna hispidis, tepalis abbreviatis cuneatooblongis apice tetrapteris, callo verrucoso inter laminas incluso, labello supra unguem brevissiumum angulato cito in laminam saccatam expanso, limbis lateralibus angustis denticulatis.

Masdevallia Chimaera Rchb. fil. Gardn. Chronicle 1872. 463.

Folium cuneato oblongum apice attenuatum. Pedunculus uniflorus. Bractea cucullata acuta pedicello brevior. Columna postice acuta. Perigonium ochraceoflavidum maculis multis purpureo violaceis. Caudae violaceopurpureae.

Die Ehre der Entdeckung dieser in ihrer Art so merkwürdigen Pflanze gebührt Herrn Rözl. Ich erhielt die Blüthe, welche unter I. dargestellt ist, von ihm durch freundliche Vermittelung des Herrn Ortgies. Nachdem sie aufgeweicht, litt sie natürlich und wurde unansehnlicher und schmäler. Ich bin durch diese Neuigkeit in grosse Verwunderung gesetzt worden. „I cannot remember to have ever been more astonished, than when I obtained this remarkable flower. It was botanically so unexpected that I felt quite amazed. Such a Masdevallia not to be satisfied with its hairy ornaments, but to deprive old Cypripedia and Cataseta of their prestige, that of having a slipper in lieu of a tongue. Oh, what wonders may still lurk in these interior ranges of the South American Cordilleras! I have at hand a sketch prepared by the lucky discoverer himself. It shows the leaf cuneate oblong, acute, a foot long. The flowerstalks are represented with five flowers! The flowers are described as yellow with yellow or black hairs, the lip golden yellow. There is no known species to which one could even compare this novelty. It has a widely opened flower, with long tails, the fimbriate oblong bodies of the sepals covered internally with stiff hairs. The petals are slit at their apex into four wings, containing in their centre a great warty body. If the column was not so very old fashioned, all organs would be quite après le dernier goût“ Rchb. fil. l. c. Herr Rözl hatte keine lebende Pflanze gesendet Wahrscheinlich fand sich dieselbe in jener riesigen

Sendung, welche Herr Linden empfing — allein sie dürfte dem Tode durch Frost nicht entronnen sein.

Es war demnach hocherfreulich, dass Herr Wallis, für Herrn Linden Neu-Granada bereisend, diese merkwürdige Pflanze wieder auffand — vor kurzem. Herr Director Linden sendete mir eine Blüthe und Farbenskizzen des Herrn Wallis, denen ich die Farbe und die Figur I. auf Tafel 186 entlehnte. Es ist zweifellos, dass Herr Linden uns bald mit dieser trefflichen Pflanze in Blüthe erfreuen wird. Vielleicht werden sich dann auch mehrblüthige Exemplare finden, dafern Herr Rözl sich durch die gefährlichen Mittheilungen seiner Indianer nicht täuschen liess. Allerdings wäre dies zu verwundern, da derselbe Erfahrungen genug sammelte, um das Bedenkliche dieser Mittheilungen genügend zu kennen.*).

Blatt keillänglich, oben verschmälert. Blüthenstiel einblüthig. (Ich halte mich an die Skizzen des Herrn Wallis und die drei Exemplare meiner Sammlung. Die gegentheilige Angabe Herrn Rözls ist oben erwähnt und kann sich immerhin bewahrheiten, nur bleibt dann nur noch zu erledigen, ob mehrere Blüthen gleichzeitig, oder nach einander sich entwickeln.) Deckblatt kappig spitz, kürzer als das Stielchen, von dem der Fruchtknoten sich gliederartig abschnürt. Aeussere Blüthenhülle weit geöffnet. Sepalen nur am Grunde verwachsen, übrigens frei, länglich in lange ganzrandige, fadigbandförmige Schwänze ausgezogen; am Rande hin dicht gelbbehaart, ausserdem auf der Innenfläche mit vielen, oft auch gabligen Haargebilden. Tepalen kurz, lineal, oben gerundet, zweiklappig, zwischen den beiden Klappen ein höckriger fleischiger Buckel, der seitlich angewachsen ist, wodurch also eine vierflügliche Spitze der Organe sich entwickelt. Lippe über kurzem Nagel mit stumpfeckig linealem Grunde und breit ausgedehnter, sackförmig umgeschlagener Platte, deren Aussenränder nach Innen gezähnelt sind, während der innere Mittelrand unversehrt ist. Innen drei aufrechte Kiele, von denen die Seitenadern kielig abgehen. Säule oben hinter dem Staubbeutel spitz ausgezogen. Die Farbe ziemlich ochergelb mit zahlreichen violettpurpurnen Flecken und solchen Schwänzen.

Tafel 185. I. Herrn Rözls Blüthe. II. Eine Blüthe des Herrn Wallis. III. Blatt nach Herrn Wallis. 1. Säule seitlich +. 2. Sepalum schief gesehen +. 3. Tepalum seitlich +. 4. Lippe von oben +.

Tafel 186. I. Eine sich öffnende Knospe nach Herrn Wallis' Zeichnung

---

Tafel 186. II. 1. 2.

Masdevallia Roezlii.

(Sect. Saccilabiatae) Recedit a Masdevallia Chimaera Rchb. fil. limbo sepalorum laevi, superficie interna hinc marginibus asperula, labelli calceo limbis externis integerrimis.

Masdevallia Roezlii Rchb. fil. Mss.

Pedunculus uniflorus. Bractea cucullata acuta pedicellum vix aequans. Perigonium externum alte apertum. Sepala basi connata, ceterum libera, oblonga in caudas elongatas integerrimas filiformi-lineares attenuata calva, superficie interna circa margines dense asperoverrucosa. Tepala brevius ligulata obtusa apice bivalvia et callo interjecto papuloso utrinque adnato tetraptera. Labellum bre-

---

*) Beiläufig sei hier berichtet, dass Derselbe so viel von einem himmelblaublüthigen Selenipedium erzählen hörte, dass er die höchst schwierige und weite Reise darnach antrat, um schliesslich einen Sumpf voll Cipura zu finden!

vissime unguiculatum basi angustum, dein dilatatum saccatum, sacco antice inflexo, limbo utrique integerrimo, nervis ternis longitudinalibus et nervillis transversis erectis. Columna apice acuta. — Perigonium obscure atroviolaceum, disco pallidum, obscure atroviolaceo quasi tesselatum.

Der Entdecker dieser schönen Art, welche man eine vergrösserte Masdevallia cucullata Lindl. nennen könnte, wenn die Tepalen und die Lippe nicht so total verschieden wären, ist wiederum der Warscewicz der Neuzeit, Herr Benedict Rözl, der sie im östlichen Neu-Granada auffand. Nach ihm traf sie Herr Chesterton, der eine sehr grosse Blüthe trocknete, die er der sexuellen Organe und der Sepalen und Lippe beraubte, um sie schöner herzustellen — eine Barbarei, die bei Masdevallien sehr oft verübt wird. Endlich traf sie vor wenigen Monaten Herr Wallis. Ich verdanke Herrn Linden eine Blüthe, welche aber viel kleiner ist, als die abgebildete Herrn Rözls. Blüthenstiel einblüthig. Deckblatt kappig spitz, kaum so lang als Blüthenstielchen. Aeussere Blüthenhülle weit geöffnet. Sepalen am Grunde verwachsen, ausserdem frei, länglich, in sehr lange unversehrte, fadiglineale Schwänze ausgezogen, auf der Innenfläche um die Ränder dicht rauhwarzig. Tepalen kurz, zungig, stumpf, an Spitze zweiklappig und dadurch, dass eine warzige, halbeiförmige Schwiele beiderseits den Klappen angewachsen, ziemlich vierflüglich. Lippe kurz genagelt, dann am Grunde schmal keilig, plötzlich in eine quer rundliche vorn sackig umgeschlagene, ausgehöhlte, an den Seitenrändern unversehrte Platte ausgebreitet, auf der drei Längskiele und beiderseits mehrere nach Aussen verlaufende Querkiele. Säule oben spitzlich zugehend. Farbe tief purpurviolett, auf den Mittelflächen dagegen blass gelblich, braun mit vielen dunkel purpurvioletten Flecken. Augenscheinlich sind die Farbentöne die der Masdevallia cucullata, welche nach Herrn Wallis' Mittheilung in Neu-Granada wegen ihrer dunkeln Färbung als „Wittwe“ bezeichnet wird.

Tafel 186. II. Blüthe. Das Exemplar Herrn Rözls. Auch die von Herrn Chesterton getrocknete Blüthe ist so gross. Dagegen sammelte sie Herr Wallis viel kleiner. 1. Tepalen und Säule seitlich +. 2. Lippe ausgebreitet +.

Tafel 186. III. IV. 3—5.

Masdevallia Benedicti.

(Sect. Saccilabiatae). Recedit a Masdevallia Chimaera Rchb. fil. limbo sepalorum laevi, superficie interna minute asperula, labelli hypochilio ovato utrinque angulato, epichilio triangulo obtuso involuto, callo in ungue, columnae androclinio pauciserrato, postice ligulato lineari serrato.

Masdevallia Benedicti Rchb. fil. in litt.

Pedunculus uniflorus vaginis duabus seu ternis distantibus. Bractea cucullata acuta arcta pedicello bene sc. prope dimidio brevior. Perigonium optime expansum. Sepala basi connata semiovato triangula in caudas se ipsis bene longiores filiformi vittaeformes integerrimas elongata; multum aspero verruculosa, ceterum excluso nervo medio carinato extus pulcherrima laevia. Tepala linearibigulata apice diptera, callo interjecto valde muricato utrinque adnato tetraptera. Labellum jam descriptum, carina angulata utrinque juxta hypochilii marginem. Perigonium intus pulchre cerasino brunneum exclusa fascia albida ante sepalorum lateralium apices et triangulo pallido sub labello, omnibus his locis brunneo guttatis. Columna etiam albida. Tepala albida utrinque sub apice obscura. Color externus multo pallidior.

Diese schöne Art ist wiederum eine Entdeckung des Herrn Benedict Rözl, des trefflichen und kühnen Reisenden, dem sie gewidmet ist. Auch Herr Wallis traf sie wieder auf den Jagdgründen des erstgenannten, im östlichen Neu-Cranada.

Blüthenstiel einblüthig mit zwei bis drei von einander entfernten, engen und kurzen Scheiden. Deckblatt engscheidig, spitz, so lang als das halbe Blüthenstielchen. Blüthenhülle deutlich und stark ausgebreitet. Sepalen am Grunde verwachsen, halbeiförmig dreieckig in Schwänze ausgezogen, welche länger, als sie selbst, linealfadig, ohne alle Behaarung. Fläche der Sepalen mit vielen Rauhigkeiten, welche sehr klein und warzig. Die Aussenfläche sehr schön glatt mit Ausnahme der sehr stark gekielten Mittelnerven. Tepalen linealzungig, oben zweiflüglig oder auch, wenn man will, vierflüglig, indem die eingeschlossene langstachlige Schwiele angewachsen ist. Lippe kurz genagelt, Hinterstück beiderseits mit Ecken, also ziemlich rautenförmig, jederseits ein erhabener, ebenfalls eckiger Kiel. Vorderstück kurz genagelt, stumpf dreieckig mit sackig eingeschlagenem, vielfach gelapptem und welligem Rande. Eine längliche Schwiele am Grunde vor dem Nagel. Säule am Rande des Staubbeutelbetts (Androclinium) mehrfach sägezähnig, hinter dem Staubbeutel in einen linealen, gestutzten, gesägten Fortsatz ausgehend. Die Farbe ganz dunkel kirschrothbraun innerseits, heller ausserseits. Innerseits helle Querbinden vor den Spitzen der seitlichen Sepalen und ein helles Dreieck unter der Lippe. Alle diese Stellen mit vielen tief kirschbraunen Fleckchen. Tepalen hellgelbweiss, mit je einem dunkeln Flecken unter Spitze. Lippe ebenfalls hellweissgelb.

Tafel 186. III. Blüthe von vorn. IV. Dieselbe von der Seite. 3. Säule und dahinter Sepalum +. 4. Ausgebreitete Lippe +. 5. Lippe seitlich +.

Tafel 187. I. 1—7.

Eulophia venosa.

(Aphyllae). Validiuscula caule distanter vaginato, apice racemoso, bracteis triangulis acuminatis trinerviis ovaria pedicellata vix dimidio aequantibus, sepalis tepalisque sublatioribus obtusioribus ligulatis subacutis, sepalis lateralibus obliquis, inferne ab ovario liberis retrorsis, calcari didymo obtuso minuto, labelli lamina trifida, laciniis lateralibus obtusangulis antice crenulatis, lacinia media lato ligulata obcordata crispula, carinis crassis geminis arcuatis in basi, venis antice mediis ac venulis quibusdam cristulis crispulis ramentaceis in disco medio, columna trigona, antice ampliata, anthera apice emarginata (cum apiculo?).

Dipodium venosum F. Müll. Fragmenta I. 61. V. 95.

Eulophia venosa Rchb. fil. Mss. in Herb. Lindleyano.

Caulis pars infima in altero specimine bene torta, ceterum prope bipedalis. Vaginae arctae acutae valde distantes. Racemus pluriflorus (ad undecim) floribus illis Eulophiae ramentaceae Lindl. subaequalibus. „Scapus pallide virens basi squama rufescenti obsessus. Perianthii foliola 5 albida venis sordide rubris percursa. Labellum lobis lateralibus viridibus supra venis saturate rubris pictis.“ Pollinia sphaerica, postice extus fissa. Caudicula linearis, basi latior. Glandula argute rhombea.

Ich kenne zwei Exemplare dieser Pflanze im Kew Herbarium. Das dargestellte ist das aus Lindley's Sammlung. Das unterste Stück dagegen gehört dem Exemplar Sir William Hookers, welches sich durch ziemlich einseitwendige Stellung der Blüthen auszeichnet. „Near Providence Hill. This rare plant was only seen once! and these are the only specimens I was able to procure. Do they not deserve a figure? Oct. 55.“ Dr. M. — „Grassy places towards the Fitzmaurice River Oct. 55. Ferd. Müller.“ Später vermuthet Herr Baron von Müller, die Pflanze gehöre vielleicht zu Dipodium punctatum R. Br. Fragm. V. 95: „Dipodium punctatum, a sinu Edgecombe's Bay usque in Tasmaniam et usque ad sinum St. Vincent's Gulf expandens, in alpes ascendens cui Dipodium ensifolium et D. venosum ulterius comparanda et cujus in Neo-Anglia occurrit varietas straminicolor.“ Diese nähere

Vergleichung mit Dipodium punctatum R. Br. erscheint überflüssig, nachdem ich bei wissenschaftlicher Untersuchung ermittelte, dass die Pflanze gar kein Dipodium, sondern eine ganz biedere Eulophia, durch die Lippe von den verwandten indischen Arten völlig verschieden.

Unterster Theil des Stängels gewunden und gedreht, vielleicht in Folge zufälliger Hindernisse im Boden. Der übrige, über der Erde stehende Stängeltheil stielrund, ziemlich straff, mit drei weit auseinander stehenden länglichen spitzen Scheiden, welche verhältnissmässig sehr kurz. Traube ziemlich eng (mit ungefähr dreizehn Blüthen). Deckblätter lanzettlich, kaum halb so lang als die gestielten Fruchtknoten. Sepalen länglich spitz, deutlich nervig, die Nerven der seitlichen Sepalen auch mit deutlichen Seitenästchen. Die seitlichen Sepalen mit unterm Grundtheile frei und schief nach hinten gekehrt. Tepalen breiter, weniger spitz, mit starken, theilweise verzweigten Adern. Sporn ganz kurz, stumpf, in der Mittellinie eingeschnitten. Lippenplatte breit, dreispaltig, seitliche Zipfel breit, stumpf dreieckig, am Vorderrande ein wenig kraus; Mittelzipfel breit, vorn breiter, stumpf, ausgerandet, am Rande kraus. Zwei starke lineale, nach aussen bogige Schwielenkiele am Grunde und auf den drei Mitteladern und ihren Seitenäderchen und auf der Scheibe — nicht weiter vorn — gekerbte niedere Kiele. Säule stumpf dreikantig, oben etwas breiter. Staubbeutel mit Ausrandung. Pollinia kuglig, nach aussen auf Rückseite gespalten. Caudicula lineal, gegen die Pollinia breiter. Glandula spitz rautenförmig.

Tafel 187. I. Pflanze aus Lindleys Herbar. Das Unterstück ist aus Sir Williams Herbar. 1. Blüthe seitlich +. 2. Lippe ausgebreitet +. 3. Säule seitlich +. 4. Säule von vorn + 5. Anthere von unten +. 6 7 Pollinarien +.

Tafel 187. II. 8—12.

Pterostylis turfosa *Endl.!*

(Cucullata). Humillima, tenuis, foliis baseos rosulatis lineari setaceis, vaginis caulis subaequalis apice libero setaceis, bractea subaequali ampliori, apice setaceolineari, sepalo summo oblongo apice longe setaceo, sepalis inferioribus a basi medium versus connatis, dein energetice setaceis, tepalis cuneato rhombeis longecaudatis, labello unguiculato callo cuneato ovato apice replicato bilobo in basi, lamina lineari longius antrorsum barbata, columnae auriculis a lata basi sursum longisetaceis, deorsum oblongo ligulatis apice libero ciliolatis.

Pterostylis turfosa Endl. in Lehmann Plantae Preissianae II. p. 5.

Vix quinque pollices alta incluso flore majusculo. Folia in basi quinque, vix lineas tres ad quatuor aequantia — lineari setacea, complicata? torta? saltem ita in specimine sicco. Folia caulina subaequalia, forsan basi vaginali paulo latiora, tria. Bractea ampliuscula, apice bene setaceo linearis. Floris pedicellus bracteam bene superans. Galea superior perigonii ex sepalo impari ac ex tepalis, antice obscuris. Sepalum inferius porrectum, nec deflexum. Labellum et columna descripta.

Planta satis superque recedere visa a Pterostylida barbata Lindl. (squamata Hook. F. Tasm. CXVI., nec barbata Endl., quae pyramidalis Lindl.) foliis angustissimis, apice setaceis, bractea apice setacea, tepalis basi non angulatis, sed cuneatis, dimidio melius pallidis. Apex labelli cheu! deest. —

Diese Pflanze wurde bei Stirlings-terrace in Westaustralien am 22. September*) 1840 von Preiss gesammelt. Endlicher dürfte nur Ein Exemplar zur Hand gehabt haben. Dieses existirt jetzt in der

---

*) So sagt die Originaletikette. „Nr. 2632. In turfoso-arenosis deflagratis ad Stirling terrace. Flores viridi flavi. Floret Septembri 22. 40."

Sammlung der Universität Lund. Herr Professor Agardh hatte die Güte, dieses kostbare Original mir durch Herrn Dr. Nordstedt's freundliche Vermittlung zur Ansicht zu senden. Leider fehlt dem Exemplar die Lippenspitze. Ich habe bei Studium der Wiener Typen Endlicher's ebenfalls zahlreiche solche Defecten gefunden (z. B. bei den Caladenien), so dass ich die traurige Ueberzeugung erhielt, dass Endlicher, anstatt mit Auftragung von etwas Feuchtigkeit vorzuarbeiten (was bei kostbaren Musealunicis der ganzen Aufweichung allemal vorzuziehen), mit irgend einem Instrumente, etwa einer Nadel oder einem Scalpell an den trocknen Exemplaren herumgearbeitet hat, was natürlich mit den traurigsten Bruchverletzungen verknüpft war. Die Pflanze selbst scheint mir von der nahe verwandten Pterostylis barbata Lindl. durch Blätter und Tepala sehr gut verschieden. Es ist freilich immerhin misslich, nur mit Einem Exemplare einer critischen Pflanze sich begnügen zu müssen.

Das Exemplar ist niedrig — mit Einschluss der Blüthe etwa fünfzöllig. Der Stängel sehr schlank. Die grundständigen Blätter sind lineal, in feine Spitzen ausgehend. Wahrscheinlich waren sie zusammengefaltet und gedreht, mindestens sind sie es im getrockneten Zustande. Die stängelständigen Blätter sind etwas weit gescheidet. Das Deckblatt besteht aus einem breiteren Scheidentheile und einer feinen Spitze. Das Stielchen der Blüthe überragt etwas das Deckblatt und setzt scharf ab vom Fruchtknoten. Das obere Sepalum erscheint am Rücken in der Mitte etwas eingedrückt. Der untere Theil ist länglich schwach geigenförmig, der obere spitz borstig ausgezogen. Eng anliegend sind die keilig stumpf rautenförmigen, ebenfalls borstig ausgezogenen Tepalen, die an dem Vorderrande hin dunkel gefärbt sind. Die unteren Sepalen sind länglich, verwachsen am untern Theil und gehen in zwei lange dünne borstige Fortsätze aus. Die Lippe ist in ihrem ganzen Verlauf, so weit sie vorliegt, lineal, wohl etwas dick. Von dem Grunde bildet sie nach unten eine Ecke und auf dieser Biegung sitzt eine quere keilig längliche Leiste, welche oben in eine ausgerandete stumpf zweilappige Spitze umbiegt. Die Haargebilde stehen, nach vorn und unten gerichtet, zahlreich an dem Lippenkörper, der hinter und eine kleine Spanne vor der Leiste nackt ist. Die Spitze, deren Ende wegen des Vergleichs mit Pterostylis barbata Lindl. interessant wäre, fehlt. Die Säule ist der dieser Art sehr ähnlich. Die Flügel sind beilförmig — von breitem Grunde geht aufwärts ein borstiger Fortsatz, nach unten ein länglicher, stumpf gerundeter Fortsatz, der an seinem Ende gewimpert ist. Der beste Character scheint in der Gestalt der Tepalen zu liegen.

Tafel 187. II. Das Exemplar der Universität Lund. 8. Tepalum +. 9. Unteres Sepalum +. 10. Lippe, soweit vorhanden +. 11. Schwiele der Lippe +. 12. Säule +.

Tafel 187. III. 13—15.

Acianthus viridis *Hook. fil.*

Gracilis, supra medium unifoliatus, apice racemoso biflorus, folio oblongo apiculato (undulato?), bracteis minutis, ovariis sub perigonio angulatis, bracteis triangulis minutis, sepalo impari galeato oblongo acuto, sepalis lateralibus linearibus acutis porrectis, tepalis linearibus acutis uninerviis minutissimis, labello ovato triangulo, utrinque uniplicato laevissimo, columna semitereti apicem versus dilatata, arcuata.

Acianthus viridis Hook. fil. Tasm. II. 372!

Sex ad septem pollices altus. Vagina in ima basi caulis una servata. Folium temue membranaceum, trinerve, nervillis quibusdam transversis obliquis.

Ich kenne nur ein paar Exemplare dieser durch ihre Lippe von den verwandten Acianthus Arten hinlänglich unterschiedenen Art. Sie wurde als Pterostylis ? Oldfieldii von Herrn Baron von Müller an

Lindley gesendet. Gesammelt wurde sie von Oldfield: „Dup Gully, Springs, Mt. Well. Unique. Tasmania.“ Gunn sammelte sie ebendaselbst und gab den Standort an: „Base of Mourt Wellington. October. November 1839.“ Derselbe traf sie mit 1—3 Blüthen.

Etwas über sechs Zoll hoch, sehr schlank und dünn. Am Grunde eine kleine kurze spitze Scheide. Ueber der Mitte ein nicht einen halben Zoll langes, längliches, gespitztes Blatt, dessen Ränder wellig erscheinen. Die Substanz ist dünn. Es finden sich drei Hauptnerven und mehrere schieflaufende aufsteigende feine Quernerven, von denen die zwischen Mittel- und Seitennerven anastomosiren, die andern frei auslaufen. Die zwei Blüthen stehen etwas auseinander. Deckblätter dreieckig spitz, sehr kurz. Fruchtknoten unter der Blüthenhülle eckig abgesetzt. Unpaares Hüllblatt gewölbt, spitz, länglich, fünfnervig. Untere Sepalen lineal, spitz vorgestreckt unter Lippe, mit Einem gut entwickelten Nerven. Tepalen lineal, spitz, einnervig, ganz kurz. Lippe eiförmig dreieckig spitz, mit einem auslaufenden Mittelnerven, zwei kurzen Seitennerven und zwischen ihnen und dem Mittelnerven noch kürzeren Nervenanlagen. Gar keine Erhabenheiten auf ihr. Säule halbstielrund, oben erweitert, gebogen.

III. Pflanze. 13. Blüthe seitlich +. 14. Tepalum +. 15. Lippe +.

Tafel 188. I. II. 1. 2. 3.

Caladenia multiclavia *Rchb. fil.*

(Alata.). Labello unguiculato lamina (semper?) refracta, ligulis in ungue duabus planis transversis apice botryino multipapulosis sibi invicem antepositis, anteposita ligula angustiori lineari apice incrassata utrinque et callo depresso oblongo multipapuloso in basi laminae oblongo rhombeae obtusangulae apice apiculato saccato inflexae pallidae nervis radiantibus ad novem superne late atropurpureis.

Caladenia multiclavia Rchb. fil. Beitr. Syst. Pflanzenk. 64!

Caulis spithamaeus folio uno lineariligulato acuto setoso superne vagina una lineari acuta setosa, ipse setosus ac tenuissime glandipilis. Bractea oblonga obtuse acuta setosa ac glandipilis ovario pedicellato glandipili bene brevior. Sepala et tepala linearilancea setaceo acuminata, sepala extus parce glandipilia. — Columnae alae duae ligulato erectae antheras brachiato excedentes, infra descendentes et marginem angustissimum efficientes.

„Nitidissima planta, a nemine hucdum descripta, forsan, quod pessime exsiccata, quae non solum clavos multos, sed clavem ad judicauda genera affert.“ „Exactissime genera Chiloglottidis et Adenochili cum Caladenia combinat.“ Rchb. fil. l. c.

Diese Pflanze, aus der man mehr lernen kann, als aus den ganzen übrigen Caladenien zusammen, sammelte Drummond am Swan River. Nr. 440. 441!

Stängel spannenhoch, kurz borstig und drüsenhaarig. Blatt lineal zungigspitz, borstig. Obenhin eine einzelne spitze kurze borstige Scheide. Deckblatt länglich, stumpf gespitzt, borstig und drüsenhaarig, gut kürzer als der gestielte, drüsenhaarige Fruchtknoten. Sepalen lineallanzettlich, borstig gespitzt, aussen kurz und wenig drüsenhaarig. Tepalen ebenso, aussen kahl. Lippe genagelt mit umgebogner Platte (ob immer?). Zwei breit lineale Fortsätze sind an ihrem gestutzten Ende wein-

traubig vielwarzig und stehen voreinander. Vor dem vordern steht jederseits nach aussen ein viel schmälerer fadig linealer, an der Spitze keulig verdickter Fortsatz, während in der Mitte eine längliche vielbucklige Schwiele sich findet. Die Platte ist länglich, an der Spitze aufgerichtet sackig, gegen den Grund jederseits stumpfeckig ausgebreitet. Neun breite strahlende dunkelschwarzpurpurne Striemen, von denen die seitlich des längsten mittlern zweischenklig ausgehen, vertheilen sich eng aneinander über der hellen Lippe. Säule dreikantig mit zwei länglich aufgerichteten zungigen stumpfen Flügeln, die in schmalem Flügelrande an der Säule herablaufen.

Tafel 188. I. II. Pflanzen. 1. Lippenplatte mit Anhängseln +. 2. Dieselbe, allein der vordere der zwei Grundfortsätze herabgeschlagen, damit man den hinteren Fortsatz deutlicher sehe +. 3. Säule von hinten +.

Tafel 188. III. IV. 4.

Caladenia Barbarossa *Rchb. fil.*

(Latifolia). Labelli ungue canaliculato ascendente, lamina medio trifida laciniis lateralibus falcatis erecta abbreviatis, lacinia media oblonga subacuta serrulata deflexa, multo majori, callo stipitato apice mitrato dilatato, apposita ligula carnosa utrinque juxta lacinias laterales, lineis latis velutino barbatis usque ante apicem.

Caladenia Barbarossa Rchb. fil., Beitr. Syst. Pflz. 1871. p. 64!

Spithamaea. Folium cuneato oblongo ligulatum acutum, brevius, longius, usque duos pollices longum, dimidium pollicem latum, omnino glabrum. Pedunculus gracilis vagina una brevi acuta circa medium. Bractea ovata acuta setosa nunc pedicellum glandipilem aequans, superans, non attingens. Ovarium glandipile. Sepala lineari lancea acuminata extus parce glandipilia. Tepala subaequalia calva. Omnia sicca ochroleuca violaceo striata. — Columna ab apice ad medium late oblongo-alata. Anthera mutica.

Auch diese in ihrer Art so höchst merkwürdige Pflanze sammelte am Swan River Drummond 861.

Spannenhoch. Blatt keilig länglich spitz, kürzer oder länger, bis zwei Zoll lang, einen halben Zoll breit, ganz kahl. Stängel schlank mit einer kurzen spitzen Scheide um die Mitte herum. Deckblatt eiförmig spitz borstig, bald so lang, bald länger, bald kürzer als das drüsenhaarige Blüthenstielchen. Fruchtknoten drüsenhaarig. Sepalen lineal lanzettlich zugespitzt, aussen wenig drüsenhaarig. Tepalen ziemlich gleich, kahl. Alle diese Organe erscheinen getrocknet hellgelblich mit violetten Längsstreifen. Lippennagel rinnig, aufsteigend, Platte dreispaltig, seitliche Zipfel halbsichelförmig aufgerichtet, kurz, Mittelzipfel länglich, ziemlich spitz, fein sägezähnig, herabgeschlagen, am Grunde eine oben erweiterte ausgebreitete Schwiele, beiderseits derselben ein fleischiger langer stieliger Zapfen. Auf dem Mittelzipfel bis kurz vor die Spitze und etwas entfernt vom Rande zwei lange Felder, welche mit Sammt bedeckt sind, der in der Mittellinie, die sie abgränzt, fehlt. Säule etwas gebogen, dreikantig, neben der Narbe jederseits ein eckiger Flügel.

Tafel 188. III. Pflanze ohne unterste Theile. IV. Blüthenstiel. 4. Lippe — der Mittelzipfel gewaltsam umgebogen, um die zwei Sammtfelder zu zeigen.

Tafel 188. V. 5. 6.

Caladenia saccharata *Rchb. fil.*

(Alba). Labello oblongo, antice trifido, laciniis ligulatis oblongis obtusis subaequalibus integerrimis, callis globosis stipitatis valde saccharatis a basi ante basin laciniae anticae biseriatis, per hujus lineam mediam uniseriatis seu biseriatis.

Caladenia saccharata Rchb. fil. Beitr. Syst. Bot. 1871. 63.

Vultus omnino Caladeniae albae R. Br. fuscatae Rchb. fil. Parvula, quadri-, quinquepollicaris. Folium lineariligulatum acuminatum glabrum. Pedunculus gracilis tortus, glandipilis, supra medium vagina arcta una acuta. Bractea subaequalis pedicellum ovarii subaequans. Sepala linearilancea acuta, extus asperula. Tepala subaequalia angustiora. Columna trigona arcuata omnino aequalis.

Diese niedliche zarte Pflanze ist Nr. 324 aus Drummonds Swan River Sammlung.

Haut des Wurzelstocks zuletzt fein grubig gelöst. Blatt lineal spitz, kahl. Stängel sehr dünn, schlank, gebogen, drüsenhaarig; unter oder über Mitte mit Einer kahlen engen kurzen stumpf gespitzten Scheide. Deckblatt dieser ähnlich, so lang oder kürzer als drüsenhaariges Blüthenstielchen. Fruchtknoten drüsenhaarig. Sepalen länglich spitz, aussen rauh. Man sieht unter dem Mikroskope zahlreiche kurze papillöse Fortsätze, die aber für das blosse Auge kaum zur Geltung kommen. Tepalen ziemlich gleich, spitz. Lippe länglich, nach vorn dreispaltig, Zipfel zungig länglich stumpf, ziemlich gleich, zwei Reihen gestielter runder, auf der Oberfläche stachelspitzig gekrümelter Schwielen vom Lippengrund bis zum Grund des Mittelzipfels, von da an einreihig oder zweireihig bis gegen die Spitze. Säule dreikantig gebogen, am Rande hin ganz gleich. Diese hübsche Art hat getrocknet bleifarbiggraue Sepalen und Tepalen. Die Lippe erscheint hell mit einem Saume dunkler (violetter?) Flecken um den Rand herum.

Tafel 188. V. Pflanze. 5. Lippe +. 6. Eine Schwiele +.

Tafel 189.

Drakaea irritabilis *Rchb. fil.*

labello cum columnae pede elongato articulato, hypochilio lineari basi didyma abrupta, epichilio oblongo hinc lobato, tumore cum fasciculo pilorum in basi, postposita lamina ligulata biloba, columna arcuata tetraptera, alis sinu lato disjunctis, superioribus falcatis, inferioribus falcato uncinatis longioribus.

Arthrochilus irritabilis Lib. Baro de Müller in F. Müll. Fragm. I. pag. 42 & 43!

Drakaea irritabilis Rchb. fil. Beitr. Syst. Pflzk. 1871. p. 68!

Caulis filiformis tenuis. Tuberidium sphaericum, ovoideum, ovoideo-conicum. Radices adventitiae et caulis internodia subterranea nunc pilosula. Gemmae foliiferae radicantes nunc ex axilla vaginae cujusdam superioris (cf. Fig. I.). Folia ceterum videntur apparere in planta juniori, ante anthesin, gemina, imo terna, a typo oblongo acuminato abbreviato ad typum cuneato ligulatum acutum, imo linearem acuminatum. Caulis floridus tenuis, saepissime flexus. Vaginae duae seu tres, infima nunc superna foliaceo expansa, omnes valde inter se distantes. Racemus quinqueflorus usque quatuordecimflorus, demum bene distantiflorus. Bracteae triangulae acutae pedicellos prope aequantes, valde crassae, ut nervos non distinguas. Flores bene „postici“, sc. in positione originali permanentes, labello juxta axin inflorescentiae verso. Sepalum impar cuneato oblongum obtuse acutum seu obtusum,

trinerve. Sepala lateralia deorsum incurva, ligulata, obtusissime acuta basi juxta pedem columnae descendentia, trinervia. Tepala lineari spatulata obtusa. Labellum cum pede columnae articulatum, lineare, basi umbone gemino, apice dilatatum, si mavis lamina malleiformi medio tumida, pilosa retrorsum spatulata emarginata, antice cuneato oblonga in ungue lineari peltata. Columna trigona arcuata, apicem versus quadrialata: alae superiores falcatae breves, alae inferiores isthmo amplo separatae falcato uncinatae latiores. Fovea rotunda limbata, androclinium postice apiculatum, utrinque in alam dictam falcatam superiorem expansum. — Flos viridis purpureo suffusus videtur.

Diese Art wurde an der Moreton Bay in Ostaustralien entdeckt und von dem damaligen Herrn F. Müller beschrieben, von dem etikettirte Exemplare sich zu Kew befinden. Meine Exemplare sammelte Frau Dietrich ebendaselbst. Die Pflanze selbst ist höchst interessant, da sie Drakaea elastica Lindl. und Spiculaea ciliata Lindl. verbindet. Drakaea hat ganz schmale herablaufende, am Grunde abgesetzte Säulenflügel; Spiculaea hat die Flügel wie unsere Art. Drakaea hat einen ganz langen Säulenfuss, wogegen Spiculaea ihn verschwindend kurz aufweist. Die Lippenplatte der Spiculaea stimmt mit der unserer Pflanze, während bei Drakaea das hintere Anhängsel kaum angedeutet ist. Wenn man aber die weite Sphäre dieser Organe bei Caleana und Pterostylis begriffen hat, sieht man, dass hierauf ein Gattungsmerkmal nicht begründet werden kann. Stängel fadig zart. Tuberidium kuglig, eiförmig, ei-kegelförmig. Nebenwurzeln und unterirdische Stängeltheile behaart. Knospen in den Achseln der Scheiden bringen Blätter und Wurzeln. Die Blätter erscheinen vor der Blüthe, wie es scheint. Bald sind sie ganz kurz länglicheiförmig spitz, bald lang keiligzungig zugespitzt, bald lineal zugespitzt. Der blühende Stängel hat meist gegen den Grund eine oder mehrere stumpfe Biegungen. Zwei, meist drei Scheiden stehen in weiten Abständen. Sie sind kurz, doch ist die unterste ab und zu etwas blattig ausgebreitet. Die Traube hat fünf bis vierzehn Blüthen an den vorliegenden Exemplaren. Deckblätter dreieckig spitz, fast gleichlang den Stielchen der Fruchtknoten, welche plötzlich absetzen. Die Blüthen behalten ihre ursprüngliche Richtung, d. h. die Lippen stehen gegen die Axe gekehrt. Unpaares Sepalum keillänglich stumpf gespitzt oder stumpf, dreinervig. Seitliche Sepalen nach unten gekrümmt, zungig, sehr stumpf gespitzt, am Grunde am Säulenfuss schief herablaufend, dreinervig. Tepalen linealspatelförmig stumpf. Lippe mit Fuss der Säule gegliedert, lineal, am Grunde mit doppeltem Buckel, an der Spitze ausgebreitet. Man kann auch sagen schildständig stehe auf einem linealen, am Grunde zweibuckligen Nagel eine hammerförmige Platte, die in der Mitte einen behaarten Buckel habe, nach vorn zungig verbreitet, nach hinten einen ausgerandeten spatelförmigen Fortsatz trage. Säule dreikantig, bogig, gegen und an der Spitze mit vier Flügeln. Obere Flügel kurz sichelförmig, untere weitabstehende Flügel hakig sichelförmig, breiter. Narbengrube rund, gerandet. Androclinium mit Spitzchen, an den Seiten in die erwähnten Flügel ausgehend. Blüthe grün mit Purpurfarbe angehaucht.

Noch mache ich zum Schluss aufmerksam, dass die Gattung Caleana genau dieselben Verschiebungen zeigt, wie Drakaea in meiner Auffassung, vermöge deren ich sie mit Spiculaea und Arthrochilus vereint. Bei Caleana major R. Br. kommen sogar Blüthen vor, welche die Sepalen eng beisammen und weiter auseinander zeigen. Bei C. nigrita Lindl. und minor R. Br. ist dann die Kinnbildung eine ungleich stärkere. Dagegen ist die Lippenplatte der C. minor R. Br. von jener der C. major R. Br. und nigrita Lindl. ausserordentlich verschieden.

Tafel 189. I. Blühende Pflanze mit Blätter tragender Seitenknospe. II. Blattpflanze. 1. 2. Blüthen. Beide in Bezug auf Länge der Perigonialtheile sehr verschieden. 3. Lippe von oben +. 4. Spitze der Lippenplatte +. 5. Säulenspitze mit offnem Staubbeutel +. 6. Säulenspitze der Staubbeutel mit Gewalt genommen +.

Tafel 190. I. 1—6.

Prasophyllum Drummondii *Rchb. fil.*

(Elata — Alpina.) Bene spicatum, bracteis ligulatis acutis ovaria dimidia prope aequantibus, abello basi ovato dein ligulato denticulato undulato lamellis in basi semiovatis in ligulam carnosam in parte labelli antice excurrente, columnae laciniis rostellum excedentibus falcatis.

Prasophyllum Drummondii Rchb. fil. Beitr. Syst. Pflanzk. 1871. 58. 60.

Ultra bipedale. Folium crassiusculum, inflorescentiam laxiusculam elongatam spicatam imo excedens. Bracteae ovatae acutae plurinerviae ovaria prope aequantes. Sepalum impar ligulatum acutum fornicatum. Sepala lateralia apice bidentata fornicata. Tepala lancea. Labellum a basi ovata ligulatum acutum. Calli labello isomorphi. Lamella una magna discoidea subrotunda in basi in lineam carnosam in lacinia antica excurrens. Laciniae columnae falcatae rostellum superantes. Color sepalorum et tepalorum rufobrunneus. Margines horum organorum pulchre pallidi.

Diese schöne Pflanze findet sich gemengt mit einem unbestimmbaren Prasophyllum und mit Prasophyllum Fimbria Rchb. fil. unter Nr. 181. Swan River Drummond!

Ueber zwei Fuss hoch. Blatt dicklich, selbst länger als die lange schlaffe Aehre. Deckblätter spitz eiförmig mehrnervig, ziemlich so lang, als Fruchtknoten. Unpaares Sepalum zungig spitz gewölbt. Seitliche Sepalen länglich, an Spitze zweispitzig, gewölbt. Tepalen lanzettlich. Lippe von eiförmigem Grunde zungig spitz. Schwielenlinien der Lippe gleichgestaltet. Eine grosse angewachsene feinrandige scheibenförmige Lamelle auf dem Grunde geht in eine fleischige schmal dreieckiglineale Linie nach vorn vor der Spitze aus, wo sie in der Regel dreifurchig ist. Die Zipfel der Säule sind sichelförmig und länger als das Rostellum. Sepalen und Tepalen erscheinen braunroth. Die Säume dieser Organe sind von blasserer Farbe.

Tafel 190. 1. Ein Stängel. 1. Blüthe seitlich +. 2. Tepalum +. 3. Unteres Sepalum +. 4. Lippe mit eingeschlossener Säule seitlich +. 5. Lippe ausgebreitet +. 6. Säule seitlich.

Tafel 190. II. 7—12.

Prasophyllum Fimbria *Rchb. fil.*

(Elata.). Bene spicatum, labello unguiculato, basi obtuse sagittato seu humerato, seu cordato, obovato, seu paudurato, retusiuscule apiculato, utrinque lacero fimbriato, undulato dimidio antico, apice nunc excepto, valde curvo, carinula insiliente utrinque intus ab angulis, carinis bene obscuris geminis humilibus per discum nunc obliteratis, carina membranacea utrinque extus ab illis a basi usque in discum postice serrulata, antice lacerofimbriata, columnae laciniis ligulatis attenuatis, ante medium superne angulatis nervo a basi in isthmum sub angulo excurrente, rostellum productum bilobum haud aequantibus.

„Prasophyllum giganteum Lindl.“ Endl.! in Lehmann Pl. Preiss. II. 12! excl. diagnosi Lindleyana!

Genoplesium Endl. Mss. in Herb. Vindob.!

Prasophyllum Fimbria Rchb. fil. Beitr. Syst. Pflanzk. 1871. p. 58. 60!

Ultra bipedale. Vagina superne retusa — an viva viscosa? Arena infimo cauli vaginaeque cum lapidibus minutis adhaeret. Folium siccum lineare acuminatum (vivum certe subulatum) inflorescentiae quartam infimam attingens, quinque ad sex pollices longum. Spica multiflora. Bracteae oblongae

acutae margine denticulatae ovaria subsessilia semiaequantes, seu superantes. Sepalum impar ligulatum acutum, latum, fornicatum. Sepala lateralia ligulata apice bifida laciniis minute acutis. Tepala lancea acuta, saepius acuminata, trinervia.

Diese schöne ausgezeichnete Art dürfte zuerst von Drummond! am Swan River gesammelt worden sein Nr. 181 z. Th., 848 wohl ganz. — „In arenosis planitiei haud longe a cataracta ad caput fluvii Cygnorum, 26 Julio 1839.“ Preiss 2215! Vasse River W. A. Oldfield!

Ueber zwei Fuss hoch. Obere Scheide gestutzt. Wahrscheinlich sind diese Organe im Leben klebrig, da ihnen immer Sand und Steinchen anhängen. Blatt anscheinend lineal zugespitzt, lebend sicher pfriemlich, das unterste Viertheil des Blüthenstandes erreichend, fünf bis sechs Zoll lang. Aehre vielblüthig. Deckblätter länglich spitz, ziemlich so lang, oder kürzer wie Fruchtknoten. Unpaares Sepalum zungig, spitz, gewölbt. Seitliche Sepalen zungig, an der Spitze zweispaltig, Zipfel kurz spitz. Tepalen lanzettlich spitz, öfter zugespitzt, dreinervig. Lippe genagelt, am Grunde stumpf pfeilförmig oder geschultert oder herzförmig, verkehrt herzförmig oder geigenförmig, mit stumpfer querer Spitze, beiderseits geschlitzt fransig, wellig, auf vorderer Hälfte des Randes stark gekrümmt. Am Grunde jederseits ein einspringendes Kielchen. Ein häutiger Kiel, dessen vordere Ränder vor der Spitze zusammenfliessen, hat nach vorn gezähnelte Ränder und verfolgt innen den Umriss der Lippe, während er zwei Kiellinien einschliesst, welche in den einen Fällen gerade, in den andern geschweift sind. Zipfel der Säule zungig, verengt, vor der Mitte jederseits mit einer ausspringenden Ecke, und einem Nerven, der von dem Grund schief nach der Bucht vor der Ecke ausläuft. Rostellum ausgezogen, zweilappig, meist etwas länger.

Tafel 190. II. Blüthenstand. 7. Verkleinerte Pflanze ohne den Blüthenstand. 8. Blüthe +. 9. Ausgebreitetes Deckblatt +. 10. 11. Sehr verschieden gebaute, ausgebreitete Lippen +. 12. Säule +.

Tafel 191. I. II. 1—3.

* Odontoglossum Nevadense.

Juxta Odontoglossum gloriosum Rchb. fil. sepalis tepalisque cuneato ligulatis acutis reflexis, labelli ungue dilatato utrinque medio angulato, lamina basi sagittato hastata sc. lacinia obtusa semilunata utrinque, antice cuneato oblonga apiculata lobulato crenulata, dentibus cartilagineis acutis geminis in basi (nunc apposito extus utrinque callo parvo) velutinis, columna clavata, canali a basi foveae ultra mediam columnam excavato, ibi abrupto angulato, columnae auriculis triangulis minutis in basi.

Odontoglossium Nevadense Rchb. fil. Mss. in horto Lindeniano ac Mendeliano.

Ex memoria credo pseudobulbos esse pyriformes compressos et folia lineariligulata acuta. — Racemus pauciflorus, distantiflorus, triflorus seu quadriflorus. Sepala et tepala brunnea seu atroviolacea (in horto Mendeliano! 1872) ochroleuco- apiculata et hinc maculata. Labellum et columna albido ochroleuca maculis signisque quibusdam brunneis.

Ich empfing den Blüthenstand dieser so schönen Art vor mehren Jahren von Herrn Linden. Gesendet war dieselbe von Herrn Wallis, dessen Leute sie unter andern Arten in der Sierra Nevada Neu Granada's gesammelt haben mochten, da Derselbe die Pflanze nicht erwähnt hatte. Seitdem blieb die so eigenthümliche Neuheit ungesehen, bis ich im April 1872 durch die Herren Veitch eine Blüthe zur Bestimmung empfing, welche von Herrn S. Mendel aus Manchester stammte. Um dieselbe Zeit sah ich bei Herrn Linden das schöne Originalexemplar in Blüthe, welches, wenn ich meiner

Erinnerung trauen darf, in den Vegetationsorganen vollkommen mit Odontoglossum triumphans Rchb. fil. übereinstimmt. Blüthenstand drei- bis vierblüthig. Deckblätter sehr klein. Sepalen und Tepalen keiligzungig spitz, mit umgeschlagnen Spitzen, zimmtbraun oder schwarzpurpurn, mit hellgelblich weissen Spitzen und mehr oder weniger solchen Abzeichen. Die Aussenseite ist etwas heller. Der Nagel der Lippe ist lineal, beiderseits in der Mitte mit einer ausspringenden Ecke, die geigenförmige Platte ist am Grunde spiessig pfeilig von zwei nach hinten gerichteten stumpf zungigen Fortsätzen, welche sich allmählig nach vorn zur Enge der Geige einziehen, deren wieder verbreiteter Vordertheil in eine schroff abgesetzte Spitze ausläuft, während der Rand kraus und gezähnelt ist. Auf der engen Partie stehen zwei hornige auseinandergehende niederliegende Fortsätze, welche besonders getrocknet sammtig erscheinen. Aussen von ihnen findet sich jederseits ein kleines Schwielchen, das aber auch fehlt. Die Farbe der Lippe ist blass weissgelb, auf der untern Hälfte finden sich braune Streifen und Flecke. Die Säule ist dreikantig, oben etwas ausgebreitet. Unter der rundlichen Narbe läuft eine Rinne herab, welche in einen eckigen Fortsatz nach unten zu ausgeht. Ein ganz kleines Flügelchen steht oben jederseits der Säule an der Ecke.

Tafel 191. I. Der von Herrn Linden gesendete Blüthenstand. II. Die Blüthe Herrn Samuel Mendels. 1. Lippe +. 2. Säule von vorn +. 3. Säule von der Seite +.

Anm. In „L'Illustration Horticole" Decb. 1870. Tom. XVII. Pl. XLV. findet sich ein Bild und eine Beschreibung, letztere von dem Landschaftsgärtner Herrn Fd. André. Da Herr Linden damals wohl das einzige bekannte Exemplar besass, auch die Pflanze kennen konnte, ist kein Zweifel möglich, dass das Bild unsrer Pflanze angehört. Dagegen bietet die Beschreibung mehre Widersprüche, über welche ich zwar gern Aufschluss zu geben erbötig bin, die aber hier auseinanderzusetzen kaum sich verlohnen dürfte.

Tafel 191. III. 4—6

Odontoglossum crinitum.

(Euodontoglossum.). Racemosum seu dense paniculatum; bracteis triangulis acuminatis ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalis tepalisque lanceis cuspidatis, labelli hypochilio utrinque oblongo obtusangulo erecto, epichilio triangulo lobulato minutissime crenulato, tota superficie usque versus marginem ligulis minutis filiformibus crinito, columna clavata auriculis dolabriformibus apice nunc minuta acutangulis.

Odontoglossum crinitum Rchb. fil. Mss.

Flores illis O. praestantis aequales, sicci ochroleuco coriicolores maculis quibusdam obscuris.

Diese interessante Art entdeckte Herr Rözl im östlichen Neu Granada. Ich erhielt sie auch von Herrn Wallis und zwar mit Rispe, während die schönen grossen Exemplare des erstern Herrn einfach traubig sind.

Traubig oder ganz eigenthümlich gedrängt rispig, immer mit eigenthümlich dicht stehender Blüthe, die etwa so gross, wie die des Odontoglossum odoratum. Sehr characteristisch sind die spitzen dreieckigen straffen Deckblätter, welche den gestielten Fruchtknoten ziemlich halb gleichkommen. Sepalen und Tepalen lanzettlich in langen Spitzen ausgezogen. Grundtheil der Lippe aus zwei länglichen stumpfeckigen Platten. Vordertheil abgesetzt, fast spiessig dreieckig zugespitzt, am Rande mehr oder weniger wellig und klein gezähnelt. Auf der Fläche eine ganze Menge langfadiger, oft gekrümmter Fortsätze. Säule keulig dreikantig. Flügel beilförmig, fast an jeder Blüthe anders ge-

staltet, oft oben spitz ausgezogen, selbst mit nach hinten gehender Spitze. Die Farbe der getrockneten Blüthen ist lederbraun (oder ochergelb) mit dunkeln Flecken, auch auf Spitze der Lippe.

III. Blüthe, mindestens zweimal vergrössert. 4. Lippe ausgebreitet +. 5. 6. Säulen +. 7. Ein Flügel einer Säule +.

Tafel 192. I. 1—3.

* **Odontoglossum Coradinei** *Rchb. fil.*

sepalis cuneato oblongis acuminatis, tepalis cuneato oblongis acutis undulatis, labello ab ungue cuneato ligulato oblongo dilatato acuto undulato, carina ante unguem bicruri, cruribus verticalibus rhombeis superne crenato serratis, columna semitereti alis rhombeis denticulatis, utrinque sub fovea angulata.

Odontoglossum Coradinei Rchb. fil. in Gardeners Chronicle 1872. 1068. c. xyl.

Habitus Odontoglossi triumphantis Rchb. fil., sed tenue. Pedunculus distanter vaginatus. Flores in inflorescentia observata duo, sulphurei, maculis paucis brunneis colore testae Hippocastani. Labellum magis albidum, magna macula brunnea in disco paucisque aliis parvis maculis ejusdem coloris. Columna albida punctis brunneis in alis. — Proles hybrida ex Odontoglosso triumphanti ac specie quadam ex affinitate Odontoglossi odorati?

Bisher ist nur ein Exemplar dieser Art bekannt, welches Herr Coradine in Neu Granada für die Herren Veitch sammelte. Ich sah es im April 1872 in schöner Blüthe und besitze den Blüthenstand getrocknet.

Tracht eines zarten Odontoglossum triumphans. Blüthenstiel entfernt voneinander bescheidet. Blüthen an dem beobachteten Blüthenstande zwei. Sepalen keillänglich zugespitzt. Tepalen keillänglichspitz wellig. Lippe von keiligem Nagel länglich ausgebreitet spitz, wellenrandig, vor dem Nagel mit einer zweischenkligen Schwiele, deren Schenkel aufrecht, rautenförmig, am Oberrande gesägtgekerbt. Säule halbstielrund, mit rautenförmigen, aussen sägezähnigen, unten stumpfen Flügeln; beiderseits unter der Narbe eine ausspringende Ecke. Von Farbe sind die Sepalen und Tepalen schwefelgelb mit sehr wenigen braunen Flecken, deren Braun das der Samenschale der Rosskastanie. Die Lippe ist heller, mehr weisslich, mit einem grossen braunen Flecken auf der Scheibe und mehren kleinen solchen Flecken am Grunde. Säule weisslich mit braunen Punkten auf den Flügeln. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass wir es bei dieser höchst auffälligen Form mit einem Bastard des Odontoglossum triumphans, mit einer Art der Gruppe des Odontoglossum odoratum Lindl. zu thun haben. Näheres ist durchaus unbekannt und so lange die Herren Handelsgärtner es vorziehen, moderne unbotanische Sammler auszusenden, werden wir über dergleichen nichts lernen. Wo bleiben die Sammler, welche im Geiste Hartwegs und Wageners wirken?

Tafel 192. I. Der Blüthenstand. 1. Eine Blüthe von vorn gesehen, etwas vergrössert. 2. Säule und Lippe von der Seite +. 3. Säule von vorn +. 4. Staubbeutel +.

Tafel 192. II. 5—9.

* **Odontoglossum crocidipterum** *Rchb. fil.*

Affine Odontoglosso naevio Lindl. Labello ante unguem erectum angulato usque hastato, triangulo, antice valde velutino; callis erectis geminis emarginatis ante basin; columnae alis laceris plurisetis, angulo in basin foveae stigmaticae insiliente, angulo utrinque sub fovea.

Odontoglossum crocidipterum Rchb. fil. Gardeners Chronicle 1871. 1129.

„Pseudobulbi elliptici ancipites apice non angustati, demum irregulariter rugosi, nunquam sulcati uti in aliis Odontoglossis.“ Folia longicuneata lato ligulata apice acuta. Racemus multiflorus. Bracteae triangulae membranaceae minutae. Sepala et tepala lancea pallidissime flava (ochroleuca) maculis multis cinnamomeis.

Meine erste Kenntniss dieser Art ist viel älter, als ihre Veröffentlichung. Herr Stuart Low sendete mir einige wildgewachsene Blüthen aus Neu Granada, die Herr Bruchmüller gesammelt, Später sendete er einen Blüthenstand. Endlich schickte mein trefflicher Correspondent, Herr J. Day, High Cross, Tottenham, London N. E. mir nicht nur Blatt und Blüthenstand, sondern auch seine Bemerkungen, die hier mit „ “ eingetragen sind. Derselbe erwähnte auch: „it is quite different as regards the bulbs and leaves from anything I have seen.“ Die Pflanze scheint in jenem Complex von Sammlungen in und um Manchester ziemlich reichlich vertreten. Ihr Geruch war ekelhaft bei den frisch empfangenen Exemplaren, womit aber nur gesagt sein soll, dass dieses von ihnen galt, wie sie vorlagen. Die Geruchsfrage ist oft sehr verwickelt und dieselbe Blüthe kann zuerst ganz wohlriechend sein, die später übel dünstet.

„Pseudobulben elliptisch zweischneidig, an der Spitze nicht verschmälert, endlich über und über unregelmässig runzlig, nicht gefurcht, wie bei andern Arten der Gattung Odontoglossum.“ Blätter lang keilig zungigspitz. Blüthentraube ziemlich reich und gedrängt. Deckblätter dreieckig häutig klein. Sepalen und Tepalen lanzettlich lang zugespitzt, blassgelb mit kastanienbraunen Flecken. Lippe vor dem aufgerichteten Nagel eckig bis spiessförmig (sehr vielfach abändernd in dieser Beziehung) dreieckig, bald am Rande ganz (Fig. 6), bald daselbst schwach gekerbt (Fig. II. und Fig. 5); zwei rautenförmige ausgerandete Schwielen am Grunde. Farbe der Sepalen und Tepalen. Säule halbstielrund, beiderseits unter der Narbe eckig, ein einspringender Buckel unten in der Mitte des Narbengrundes, drunter eine Querleiste. Staubbeutel mit stumpfem Mittelbuckel.

Tafel 192. II. Kleines Stück eines grossblüthigen Blüthenstandes. 5. Ausgebreitete Blüthe + 6. Lippe von der Seite +. 7. 8. Säule von vorn +. 9. Säule seitlich +.

Zu Tafel 193 und 194.

Dendrobium crystallinum *Rchb. fil.*, **gratiosissimum** *Rchb. fil.*, **Boxallii** *Rchb. fil.*

Es giebt gewisse Formengruppen, welche unmittelbar Misstrauen erregen. Diese Stimmung empfinde ich unbedingt bei der Betrachtung der obengenannten Arten, zu denen noch Wardianum Warner, crassinode Bens. und Rchb. fil. und Findleyanum Parish und Rchb. fil. sich gesellen.

Alle diese Pflanzen haben beinahe identische Blüthen, Sie erinnern in dieser Beziehung an mehre bereits bei den Dendrobien vorgekommeue Fälle. Wer möchte eine trockne Blüthe ohne Kenntniss des Stamms bestimmen, welche entweder zu Dendrobium nobile Lindl. (+ coerulescens Lindl.) oder zu D. lituiflorum Lindl. (Hanburyanum Rchb. fil.) gehört! — Oder wer möchte eine

trockne, farblos gewordne Blüthe bestimmen, die entweder zu Dendrobium pulchellum („Roxb.“) Lindl., oder zu D. Devonianum Paxt. gehört? — Und wer, der diese Arten lebend nebeneinander sieht, möchte andererseits für ihre Vereinigung eintreten?

Etwa so ist unsere Lage diesen Pflanzen gegenüber. Sie alle haben nahezu dieselben Blüthen. Die Aehnlichkeit der Färbung ist geradezu peinlich. Die feinen Unterschiede, welche auftreten, könnte man auf Varietätslaunen zurückführen mögen. Ohne Kenntniss des Auftretens der Pflanzen an ihren Standorten stehen wir vor unlösbaren Aufgaben. Indessen wendete ich mich wegen der Fragen an den höchst intelligenten Rev. C. Parish, der uns vielleicht einige Aufklärung gewähren wird.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Bastardirungen vorkommen, zu denen vielleicht sogar Dendrobium Aphrodite Rchb. fil. 1 Aug. 1862 (nodatum Lindl. 2. Aug. 1862), Bensonae Rchb. fil. 1867 (Bensonae Hook, fil. in Bot. Mag.), Parishii Rchb. fil. 1863 (Parishii Bateman 1865) ihre Contingente liefern.

Wer könnte sich dem Verdachte entziehen, dass aus Dendrobium gratiosissimum und crassinode das Boxallii werde? Und ist nicht vielleicht D. Findleyanum ein Product des D. Aphrodite und gratiosissimum?

Wenn diese herrlichen Pflanzen nicht eher vernichtet sind, als sie gründlich untersucht werden, dann dürfen wir hier auf eine Anzahl sehr lehrreicher Aufschlüsse gefasst sein.

Das genannte Dendrobium Findleyanum Par. Rchb. fil. ist eine noch unveröffentlichte Art. Leider habe ich keine Copie der Abbildung des Rev. Parish. In der Erinnerung schwebt sie mir vor, als ein kleines, buschiges, etwa vier Zoll hohes Gewächs. Die Stammbildung streift an die des Dendrobium Boxallii, allein die Lippe ist viel rauher vorn und vor dem Nagelgrund steht eine rauhe, offenbar mehrfurchige Schwiele. Sepalen und Tepalen sind lila. Die Lippe auf Scheibe wieder gelb, übrigens weiss mit lilafarbigem Rande und einigen lilafarbigen Streifchen am Grunde, gerade wie bei den übrigen Arten.

Die noch unveröffentlichte Beschreibung ist folgende: Dendrobium Findleyanum Par. et Rchb. fil. Mss. in Herb. Kew. et Proceed. Linn. o. c. (1876?): pseudobulborum articulis a basi tenui clavato incrassatis, vaginis parvis, foliis cuneato lanceolatis antice bidentatis, pedunculis uni — bifloris, sepalis linearibus acutis revolutis, tepalis a basi cuneata ovata triangulis, labello cuneato rotundato obtuso, toto disco velutino asperulo, callo baseos carinulis asperis ante basin, columna verosimiliter inornata.

Simile Dendrobio crassinodi Bens. Rchb. fil., cujus nodi magis dilatati ac breviores. Sepala et tepala lilacina. Labellum disco flavum, ceterum album lilacino marginatum striolis purpureis quibusdam in basi. Moulmein. Only once obtained. 1863. Nr. 192.

Tafel 193. I. 1—4.

*Dendrobium crystallinum *Rchb. fil.*

§ Eudendrobia Wardiana: caulibus teretibus crassiusculis vaginis nigromaculatis; racemis bifloris, mento brevi obtuso; sepalis tepalisque longioribus angustioribus, labello bene unguiculato flabellato obtuse acuto, ante basin utrinqne implicito, unguis centro pilosulo, limbo postico denticulato, anthera elongata subcyliudracea papulis uncinatis deorsum versis crystallinis tecta.

Dendrobium crystallinum Rchb. fil. in Gardeners Chronicle 1868. 572.

Flores candidi labelli disco pulchre flavo. Apices phyllorum quinque purpurei. Columna alba striolis sub fovea stigmatica purpureis, dorso viridula.

Diese stattliche Art blühte zuerst bei den Herren Veitch und sie gehört unter jene Burmahpflanzen, die wesentlich Herr Colonel Benson einsendete. Rev. Parish hat sie meines Wissens niemals gesammelt. Sie ist überhaupt wohl niemals in grossen Massen vorhanden gewesen.

Stämme ziemlich dick, ohne irgend hervorragende Knoten mit dunkel braunschwarz gefleckten Scheiden, wie bei Restrepia elegans Karst. etc. Die Blüthen stehen einzeln oder zu zwei, am Grunde eine Scheide, oder zwei. Deckblätter viel kürzer, als gestielte Fruchtknoten. Kinn kurz, stumpf. Sepalen dreieckig, stumpf gespitzt. Tepalen etwas breiter. Lippe von schmalem keiligen Grunde rundlich, spitz, am Grunde fein behaart. Säule halb stielrund, hinten mit langer Spitze an dem Gipfel, beiderseits nach vorn aufsteigend und gezähnelt. Unten eine grubige Aushöhlung. Staubbeutel länglich, mit nach unten gerichteten spitzen Papillen überzogen. Die Farbentöne sind ungemein prächtig auf dem straffen Blüthengewebe. Das Weiss ist blendend rein. Alle Perigonialzipfel sind an der Spitze purpurn. Die Lippe ist auf der ganzen Mittelfläche schön tief orangegelb. Der Nagel ist am tiefsten Grunde grün, sonst weiss, beiderseits eine Spur von Purpur. Die Säule weiss, Narbe und grundständige Grube und Rücken tief grün, vorn zwischen Narbe und Grundhöhle purpurne Streifen.

Tafel 193. I. Blühender Stängel. 1. Lippe +. 2. Säule von vorn +. 3. Säule seitlich +. 4. Staubbeutel +.

Tafel 193. II. 5—7.

* **Dendrobium gratiosissimum** *Rchb. fil.*

§. Eudendrobia Wardiana: caulibus teretibus gracillimis apice subtilissime nodoso incrassatis, floris mento obtusato abbreviato, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis cuneato oblongis acutis, labello calvo basi unguiculato subito pandurato et apiculato expanso, limbo minutissime crenulato, columna gracili apice utrinque angulata, ima basi fovea semilunari exarata, cornubus basin versus spectantibus, latere inferiori medio angulo insiliente.

Dendrobium gratiosissimum Rchb. fil. in v. Schlechtendal & v. Mohl Botanische Zeitung 1865. 99!

Dendrobium Bullerianum Bat. in Hook. Bot. Mag. 5652.

Flores candidi, mento extus ac apicibus sepalorum et tepalorum purpureis. Labellum album, apice purpureum, disco latissime flavum, striolis quibusdam purpureis in basi. Columna antice tota obscure purpurea.

Diese Art sendete Rev. C. Parish aus Burmah an Herrn Low. Meine Exemplare, die Pause der Zeichnung des Entdeckers und das Bild im Bot. Mag. stimmen alle überein.

Stängel stielrund, sehr schlank, an der Spitze ganz wenig verdickt. Die Blüthen stehen in der Regel paarig. Am Grunde ist ihre erste Achse umscheidet. Die sehr langen, schlanken Stielchen haben am Grunde etwas weite Deckblätter. Das Kinn ist ganz abgestumpft, kurz. Sepalen zungig, stumpf gespitzt. Tepalen keillänglich spitz. Lippe ganz kahl, am Grunde genagelt, sofort rundlich erweitert, spitz (etwas geigenartig durch beiderseitige seitliche Buchtung), am Saume ausserordentlich fein und klein gekerbt, Säule schlank, an der Spitze beiderseits mit spitzer Ecke, am Grunde mit halbmondförmiger Grube.

Tafel 193. II. Stängelstück mit Blüthen. 5. Lippe im ausgebreiteten Zustande. 6. Säule von vorn +. 7. Dieselbe seitlich +.

Tafel 194.

* Dendrobium Boxallii *Rchb. fil.*

§. Eudendrobia Wardiana: caulibus crassiusculis uno latere moniliformicatenatis ob articulos demum apice obturbinatos; floris mento obtusato abbreviato, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis cuneato oblongis acutis, labello subcalvo, sc. subtilissime asperulo basi unguiculato abrupte oblongo acuto, callo retuso medio sulcato in basi unguis, columna brevi crassa basi foveata, anthera basi abrupte ampliata.

Dendrobium Boxallii Rchb. fil. Gardeners Chronicle 1874. 315.

Caules caespitosi. Folia lineari ligulata apice inaequaliter bidentata. Flores vulgo terni, more specierum affinium ex caulibus defoliatis. Sepala, tepala, labellum alba. Omnia apicibus purpurea. Labelli discus aurantiacus. Labelli albidi superficies inter foveam stigmaticam et basilarem striis quibusdam purpureis.

Diese Pflanze kam im vergangnen Winter an Herrn Low in Upper Clapton in grossen Mengen. Sie war von Herrn Boxall in Burmah gesammelt. Herr Boxall scheint die ziemliche oder gänzliche Vernichtung der Orchideen Burmah's sich zur Aufgabe gestellt zu haben. Die Massen von Exemplaren, welche er sendet, sind unerhört. Es ist dies ein neues Symptom der modernen, von Herrn Low eingeführten, alsdann von den Herren Linden, Bull, Veitch, Backhouse nachgeahmten Politik, vermöge deren es in den Europäern zugänglichen tropischen Gebieten in nicht ferner Zeit keine werthvollen Orchideen mehr geben dürfte. Ich werde weitläufiger über diesen Gegenstand an andern Orten mich aussprechen. Ein Kritiker hat eine meinerseits ausgesprochene Klage in seiner eigenthümlichen Weise dahin erläutert, sie werde doch nicht helfen. Ich habe nie geglaubt, gegen den Missbrauch etwas Nachhaltiges thun zu können, allein ich halte mich doch veranlasst, Thatsachen niederzuschreiben, damit spätere Generationen wenigstens erfahren können, wo diese reizenden Gewächse hingekommen. — Später habe ich dieselbe Pflanze von Herrn O. Wrigley, Bridge Hall, Bury, Lancashire erhalten. Derselbe sendete dazu eine prächtige Photographie, welche aus Mangel an Raum leider nicht mit copirt werden konnte. Dann sendete Herr Veitch von Chelsea dieselbe Art. Man hat in England sie mit D. crystallinum identificiren wollen, was wegen des Stammes und der Anthere unthunlich.

Stängel rasig, dichtgedrängt, dicklich, etwa einen Fuss lang. Die einzelnen Glieder sind abwechselnd nach einer Seite nach aussen verdickt, während bei Dendrobium crassinode Bens. Rchb. fil. die Verdickung gleichmässig um den ganzen Stamm herum geht. Blätter linealzungig, oben stumpf zweispitzig. Blüthen je zwei oder je drei, mit recht langen Stielen der Fruchtknoten. Kinn stumpf. Sepalen länglich, spitz. Tepalen breiter. Lippe von kurzem Nagel rundlich, spitz, mit feinen Rauhigkeiten, Säule kurz, dick. Staubbeutel vorn unten verdickt. Farbe des D. gratiosissimum, nur dass die Säule vorn weiss mit purpurnen Strichelchen.

Tafel 194. I. Blühender Stamm. II. Ein Stamm mit Blättern, der wahrscheinlich erst später stärker knotig wird. 1. Säule von vorn. 2. Staubbeutel seitlich +. 3. Staubbeutel von vorn +.

Tafel 195. I. II.

Masdevallia Ephippium *Rchb. fil.*

Aff. Masdevalliae Schlimii Linden. in Lindl. Orch. Lind. p. 5 sepalo dorsali anguste oblongo longissime caudato, sepalis lateralibus cuneato-oblongis longe caudatis, lamina sua laminam sepali imparis superantibus, tepalis ligulatis apice emarginatis cum apiculo, labello lineari lanceolato, lamellis quadratis geminis obliquis in medio, carinis geminis per discum anticum, cucullo androclinii integro minutissime denticulato.

Masdevallia Ephippium Rchb. fil. in De Bary & Kraus Botanische Zeitung 1873. p. 390.

Folium prope seu omnino spithamaeum, a basi longe petiolari cuneato spatulatum oblongum obtusato acutum. Pedunculus longe productus, imo ultra pedalis alato anceps apice racemosus sed hysteranthus. Bracteae membranaceae acutae nervosae pedicellos non aequantes. Flos illo Masdevalliae Schlimii Lind. duplo triplove major. Tubus arctus, mento brevi, ima basi flavus. Caudae flavae. Reliqua floris pars brunneo violacea.

Diese wenn nicht besonders schön gefärbte, doch immerhin stattliche Art liegt in mehrern Exemplaren vor. Antioquia in Neu Granada. Wallis! Medellin Rözl! Patin!

Blatt fast oder ganz spannenlang, von langstieligem Grunde keilig spatelförmig länglich, stumpf gespitzt. Blüthenstiel lang ausgestreckt, selbst mehr als fusshoch, zweischneidig geflügelt, sehr stark, oben traubig. Die Blüthen erscheinen nacheinander und zwar wahrscheinlich in weit auseinanderliegenden Perioden. Es liegt mir ein Exemplar vor, dessen unterstes Deckblatt bereits gänzlich verwittert, während das folgende die in voller Schönheit entwickelte Blüthe trägt. Deckblätter länglich, spitz, zusammengerollt, oder doch zusammengeneigt, so dass sie eine Scheide bilden. Blüthenstielchen viel länger, als sie, zuletzt sehr hart und erhalten, während die Blüthe mit Fruchtknoten abfällt. Blüthenrohr eng mit kleinem eckigen Kinn, in zwei Lippen geöffnet. Oberlippe dreieckig, in langen Schwanz ausgezogen. Unterlippe aus zwei am keiligen breiten Grunde verwachsenen, dann breit länglichen, innen dreikieligen Sepalen, die ebenfalls in lange Schwänze ausgehen. Diese Organe sind meist herabgeneigt. Tepalen der Säule gleichlang, vom schmäleren Grunde verbreitet, oben ungleich, ausgerandet, mit Spitzchen. Lippe am Grunde herzförmig, lineal, in der Mitte plötzlich oval, spitz und vor dieser verbreiteten Stelle mit zwei nach aussen stehenden viereckigen Platten. Säule halbstielrund, nach oben verbreitet, an der Spitze mit schmalem gesägten Hautsaum des ganzen Androcliniums. Blüthenrohr und Schwänze gelb, übrige Blüthe tiefbraunpurpurviolett.

Tafel 195. I. II. Eine halbirte Pflanze. 1. Tepalum +. 2. Lippe +. 3. Säule seitlich +.

Zu Tafel 195. I. II. 1—3.

Masdevallia acrochordonia *Rchb. fil.*:

valde affinis Masdevalliae Ephippio Rchb. fil. pedunculo latius alato, bracteis compressis argute dorso carinatis, pedicello bene exserto, tubo paulo ampliori, sepalo superiore libero triangulo longe caudato, sepalis inferioribus pro parte libera cuneato oblongis longe caudatis intus tricarinatis et multiverrucosis, porrectis, tepalis ligulatis acuminatis supra basin angulatis, intus carina una desiliente, labello a basi ad medium lineari angusto ibi lamella quadrata utrinque extrorsum spectante, parte anteriori ligulata acuminata, carina flexuosa a basi in medium labellum, androclinii membrana trifida.

Masdevallia acrochordonia Rchb. fil. Mss.

Das einzige Exemplar dieser Art, das mir je vorkam, sammelte Herr Dr. Krause, der Sohn des ehemaligen Quaestors der Leipziger Universität, zu Loxa in Ecuador. Es ist eins der zahlreichen Unica meiner Sammlung.

Diese Art schliesst sich eng an die vorige an. Die seitlichen Sepalen sind aber viel schmäler und innen voll buckliger Warzen, welche stark glänzen. Rechnen wir dazu die viel schmälere Lippe, die spitzen Tepalen, die verschiedene Säulenspitze, so haben wir einen Verein unterscheidender Merkmale, wie in dieser Gattung nicht oft zu finden.

Tafel 195. III. 4. 5.

Galeola foliata *Rchb. fil.*

racemorum apicibus clavatis, minuti bracteatis, sepalis calvis ligulatis obtuse acutis, tepalis angustioribus, labello cuneato flabellato rotundo lobulato crispulo antice retusiusculo apiculato, carinis geminis a basi in discum ibi antice lobulatis, linea antica mediana incrassata ad apicem usque, papulis, carinulis, clavis numerosissimis ab apice usque ante basin, columna clavata.

Ledgeria foliata F. Müll. Fragm. II. 167!

Erythrorchis foliata F. Müll. l. c.!

Galeola foliata Rchb. fil. Mss.

Planta sine dubio inflorescentiam elongatam multirameam paniculatam sistens. Rami ultimi breves, vix duos pollices excedentes, multiflori. Vaginae caulium secundariorum triangulae acutae. Flores flavi maculis roseis („deep rosecoloured markings on a primrose ground"). Capsula genetica spithamaea crassa.

Pine River im östlichen Australien. Eug. Fitzalan nach Herrn Baron von Müller. C. Moore!

Der Blüthenstand bildet gewiss eine sehr lange und weite Rispe. Die letzten Zweiglein sind etwa zwei Zoll lang, oben keulig verdickt, sehr dichtblüthig. Die Deckblätter sind ungemein kurz. Die Blüthen haben kahle, längliche, spitze Sepalen und Tepalen, welche bis zu zwei Zoll lang werden. Die Lippe ist keilig rundlich, gelappt, kraus, vorn ziemlich gestutzt und mit Spitzchen in Mitte. Auf der Mittellinie laufen vom Grunde bis zur Mitte zwei Kiele, welche sich da zusammenziehen und vorn einen ausgerandeten Fortsatz tragen. Die Mittellinie ist vor diesem Fortsatze verdickt. Rings umher stehen zahlreiche kleine erhabene Kielchen, Keulchen, Zapfen und dergleichen Verdickungen, welche am Grunde ziemlich fehlen. Die Säule ist dreischneidig keulig.

Tafel 195. III. Blüthe seitlich, etwa zweimal vergrössert +. 3. Ausgebreitete Lippe + 4. Säule seitlich +.

Anm. Ich muss noch ein paar unvermeidliche Bemerkungen hinzufügen. Die angeblich lederartigen Blätter Herrn Barons von Müller sind gewiss nur fleischig und dürften unter die Scheidenorgane zu rechnen sein. Ferner dürften unter „bracteolae" doch nur bracteae gemeint sein, was sich vielleicht aus einem australischen, uns unbekannten Gebrauch erklärt. Wir Europäer gebrauchen den Ausdruck bracteolae nur für die gegenständigen Vorblattorgane cymöser Systeme.

Tafel 196. I. 1—3.

Apostasia stylidioides *Rchb. fil.*

humilis, angustifolia, foliis linearilanceis acuminatis, inflorescentia (terminali? laterali? racemosa? paniculata?) laxiflora, secundiflora, bracteis triangulis acutis, ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalis linearibus apice abruptis apiculo deorsum verso supposito, antherae loculis basi inaequalibus, connectivi termino brevissimo; rudimento nullo.

Niemayera stylidioides (Hypoxidea) F. Müll. Fragm. Phyt. Austr. VI. 96!

Apostasia stylidioides Rchb. fil. Flora 1872. 278!

Planta paucos pollices alta rhizomate bene radiculoso. Caulis tenuis dense foliatus. Folia linearilancea acuminata ad quinque pollices longa, tertiam pollicis vix lata. Inforescentia? — Rudimentum nullum.

Diese sehr interessante Pflanze sammelte nächst der Rockingham's Bay an Waldbächen Herr J. Dalachy. Das abgebildete Exemplar ist das des Kew Herbariums. Dasselbe ist natürlich prächtig aufgeklebt („glued to stiff paper"). Der continentale Botaniker, dem die Kleinigkeit des morphologischen Aufbaus am Herzen liegt, steht oder sitzt vor solchen Herrlichkeiten, wie der vom Fuchs zu Tisch geladene Storch vor der flachen Schüssel in der Fabel.

Wenige Zoll hoch. Wurzelstock mit stark entwickelten Wurzeln. Stängel dünn, dicht beblättert. Blätter lineallanzettlich zugespitzt, bis fünf Zoll lang, etwa $^1/_3$ Zoll breit. Stellung der Blüthenstände? Trauben einseitwendig. Deckblätter dreieckig, vielmals kürzer als der gestielte Fruchtknoten. Sepalen und Tepalen lineal, an der Spitze gestutzt, unten mit Häkchen, dick. Griffel fadig, oben mit zwei Narben. Die zwei Staubbeutel über dem Grunde eingefügt, Beutel am Grunde ungleich. Ueber die Stellung derselben zu den Blüthenhülltheilchen bin ich mir nicht klar geworden, bitte also in dieser Beziehung Fig. 1 und 2 als schematisch anzusehen.

Tafel 196. I. Die Pflanze des Kew Herbariums. 1. Blüthe seitlich +. 2. Säule seitlich +. 3. Staubbeutel von innen +.

Zu Tafel 196. I.

Neuwiedia Griffithii *Rchb. fil.*

foliis cuneato oblongis acuminatis membranaceis, superne sensim in vaginas abeuntibus, racemo cylindraceo, densifloro, rhachi puberula, bracteis lanceis acuminatis erectis ciliolatis, floribus porrectis, ovariis floridis arrectis, perigoniis nutantibus, ovariis defloratis porrectis, velutinis, sepalis tepalisque lanceis obtuse acutis, velutinis, antheris in ima basi fixis.

Neuwiedia Griffithii Rchb. fil. Mss.

Usque pedalis. Folia spithamaea ad quinque. Racemus densus usque tres pollices longus. Flores anthesi vix dimidium pollicem longi, siquidem vi recte extensi.

Der Entdecker dieser merkwürdigen, verhältnissmässig kleinen Neuwiedia ist Griffith, der sie von Malacca mitbrachte. Exemplare von da im Kew Herbar (auch in Lindley's Sammlung). Zwei sehr hübsche Exemplare in meinem Herbar. Neuerlich hat sie ebendaselbst Dr. Maingay gesammelt und mit Nr. 1682 bezeichnet.

Bis fusshoch. Blätter spannenlang, meist fünf, keillanzettlich zugespitzt, gefaltet, kahl, dicht bei einander. Darüber einige deckblattig verkleinerte. Die bis drei Zoll lange Traube dichtblüthig. Deckblätter lineallanzettlich gewimpert, $^1/_3$—$^1/_2$ Zoll lang, aufgerichtet. Spindel dicht kleinbehaart. Blüthen in der Blüthezeit geknickt, so dass die Blüthenhülle herabgebogen ist. Im Fruchtzustand stehen die Blüthen nach aussen vorgestreckt. Fruchtknoten fein behaart. Sepalen und Tepalen lanzettlich, Sepalen aussen sammtig. Staubgefässe sehr tief unten am Griffel.

Tafel 196. II. 4.

Thelymitra cornicina *Rchb. fil.*

Aff. T. canaliculatae R. Br. columnae cuculli laciniis extimis erectis lanceis apice albopenicellatis, laciniis medianis parvis triangulis croceis introrsum crenulatis, lacinia media bene humiliori serrulata crocea.

Thelymitra cornicina Rchb. fil. Beiträge zur systematischen Pflanzenkunde 1871. pag. 54!

Ultra pedalis, gracilis, tenuis. Folium lineare acuminatum pedunculum dimidium non aequans. Vaginae duae in caule acutae. Racemus biflorus usque quadriflorus. Bracteae triangulae pedicellos subaequantes. Perigonii partitiones ovatae acutae.

King George's Sound. Maxwell!

Eine zarte, schlanke Pflanze. Blatt lineal zugespitzt, kürzer, als der halbe Blüthenstängel. Zwei spitze Scheiden am Stängel. Traube mit zwei bis vier Blüthen. Deckblätter dreieckig, den Blüthenstielchen ziemlich gleichlang. Hüllblätter eiförmig, spitz. Aeusserste Zipfel der Säulenkappe aufrecht, lanzettlich, oben weisspinselig, mittle kleine dreieckig gelb, nach innen gekerbt, innerster Zipfel kürzer, gesägt, gelb.

Tafel 196. II. Pflanze. 4. Säule seitlich +.

Tafel 197. I.

Gymnadenia macrantha *Lindl.*

ad inflorescentiam usque foliata, foliis oblongoligulatis acutis, infimis basi vaginatis, superioribus sessilibus, inflorescentia laxiuscula, bracteis herbaceis subfoliosis flores imo superantibus, sepalo summo ligulato obtuse acuto cum tepalis angustioribus galeato, sepalis lateralibus ligulatis acutis curvulo semilunatis reflexis, labello flabellato dilatato emarginato hinc lobulato, calcari conico incurvo.

Gymnadenia macrantha Lindl. O. 279!

Ultra pedalis. Flores magni.

Diese stattliche Pflanze sendete Frau Turner getrocknet an Sir William Hooker. Nach diesem Exemplar wurde sie von Dr. Lindley beschrieben und dieses Exemplar habe ich versucht, darzustellen. Neuerdings ist die Pflanze lebend aus der Sierra Leone nach England von Herrn Bockstatt gesendet worden, dürfte aber natürlich todt sein.

Dieses Gewächs ist ein durchaus unheimliches Wesen, welches genau im Auge zu behalten recht nützlich. Das schwerste Bedenken, das mir vorliegt, ist das folgende — andrer zu geschweigen. Ich fürchte, die ganze Pflanze ist gar nichts weiter, als eine jener ungewöhnlich entwickelten afrika-

nischen Formen der Orchis latifolia L., die wir als O. foliosa Sol., Durandii Boiss. Reut. Pugill. 111!, Munbyana Boiss. & Reut. l. c. 112! kennen. Es ist nach abgefallener Bursicula die Geschichte nicht mehr zu entscheiden. Ich werde nochmals versuchen, dem Exemplare etwas abzusehen, allein es wird wohl erfolglos bleiben.

Ueber fusshoch. Bis zum Blüthenstande Blätter tragend. Blätter länglich zungig spitz. Die untersten Blätter unten scheidig, die oberen sitzend. Blüthenstand schlaff. Deckblätter krautig, ziemlich blattig, die Blüthen sogar überragend. Oberes Sepalum zungig, stumpf gespitzt mit den schmäleren Tepalen zusammen helmig gewölbt. Seitliche Sepalen zungig, halbmondförmig, zurückgeschlagen. Lippe keilig fächerförmig, ausgerandet, auch wohl etwas gelappt. Sporn kegelförmig, spitz (zweispitzig?), gekrümmt.

Tafel 197. I. Das Originalexemplar des Kew Herbariums.

Tafel 197. II—V. 1.

Corybas pruinosus *Rchb. fil.*

aff. C. unguiculato Rchb. fil. galea unguiculata abrupte galeata, labello oblongo cucullato acuto optime fimbriato.

Corybas pruinosus Rchb. fil. Beiträge Syst. Pflzk. p. 43!

(??? Corysanthes pruinosa R. Cunningh. N. S. Wales Magaz. Nr. 1. Lindl. Orch. 393.)

Pulchre tenuis. Caulis pars subfoliaris filiformis usque plures pollices longa radicibus adventitiis valde elongatis. Folium radicale petiolatum cordato suborbiculare apiculatum nervo primario mediano, reliquis nervis in rete omnino solutis. Folium in caule florido sessili ejusdem circumscriptionis. Flos sessilis ovario in bractea ovata acuta incluso. Galea bene unguiculata dein abrupte galeata. Sepala paria et tepala linearilancea deflexa. Labellum oblongum cucullatum antice obtuse acutum fimbriatum. Columna —.

Sidney Ferd. Bauer! Cattlett!

Ob diese Pflanze wirklich die Corysanthes pruinosa R. Cunn. ist, das ist mir wieder recht zweifelhaft geworden. Ich beseitigte meine Bedenken damit, dass ich meinte, es würden keine weiteren Typen von Corysanthes dort existiren. Das ist aber doch recht wenig stichhaltig. Ich glaube, die Art wird sich bei Auffindung der lebenden Pflanze als brauchbar und unterscheidbar erweisen. Die Copie der Abbildung Ferd. Bauers aus R. Browns Sammlung des C. fimbriatus Rchb. fil., zeigt eine ganz andre Lippe von runder Form und viel weniger Streckung. Ebenso ist das obere Sepalum vom Grunde an breit. Mit meinen Vorräthen stimmt das Bild Bauers völlig. In Kew sah ich allerdings ein paar Exemplare, die dieser Pflanze fast oder ganz gleichkamen unter dem gewöhnlichen Corybas fimbriatus Rchb. fil. Es können eben Exemplare dieser Art sein. Eine nähere Untersuchung ist bei dem aufgeklebten Zustande freilich nicht möglich. Kein Zweifel, dass die Frage über diese Art nur nach lebenden Exemplaren gelöst werden kann. Unterdessen genüge es, auf diese, wie mir scheint, sehr interessante Art oder Form aufmerksam gemacht zu haben.

Sehr zart. Untrer Stängeltheil unter dem Blatt lang und sehr dünn mit sehr langen Nebenwurzeln. Wurzelblatt an junger Pflanze gestielt herzförmig kreisrund mit Spitzchen, netzadrig. Stängelblatt an blühender Pflanze sitzend, sonst ebenso. Blüthe sitzend, Fruchtknoten in spitzeiförmigem Deckblatte eingeschlossen. Helm deutlich genagelt, die erweiterte Partie plötzlich abgeschnitten. Die

seitlichen Sepalen und die Tepalen lineallanzettlich, herabgeschlagen. Lippe länglich kappigspitz, am Rande hin gefranst.

Tafel 197. II. III. Pflanze in Blüthe. IV. V. Junge Pflanzen ohne Blüthe. 1. Blüthe seitlich +.

Tafel 197. VI. VII. 2—4.

Corybas unguiculatus *Rchb. fil.*

folio cordato oblongo apiculato rectinervi, sepalo dorsali unguiculato dein galeato retuso, labello leviter trilobo retuso antice denticulato, fasciculo papillarum in disco.

Corysanthes unguiculata R. Br. Prodr. 328! Lindl. Orch. 394! Endl. Ic. 18!

Corybas unguiculatus Rchb. fil. Beiträge zur System. Pflanzenkunde. 43!

Planta tenella pusilla macrocephala. Caulis pars subfoliaris filiformis. Folium radicale petiolatum cordato oblongum apiculatum nervis septenis longitudinalibus. Folium in caule florido sessile ejusdem circumscriptionis. Pedunculus subfloralis brevissimus. Bractea ampla ovata acuta cucullata ovarium pedicellatum non aequans. Sepalum impar unguiculatum cochleato oblongum dilatatum. Sepala et tepala linearilancea acuminata deflexa, haec breviora. Labellum oblongum cucullatum antice obtuse acutum, denticulatum linea papillarum per medium. Columna incurva buccis in basi.

P. Jackson Jun. Jul. Ferdinand Bauer! (Herb. R. Brown! Wiener Herbarium!)

Eine zarte kleine Pflanze mit verhältnissmässig grosser Blüthe. Wurzelblatt gestielt herzförmig länglich, mit Spitzchen und sieben fast parallelen Längsnerven. Blatt am blühenden Stängel sitzend, sonst von derselben Gestalt. Blüthenstiel unter Deckblatt sehr kurz. Deckblatt weit, spitzeiförmig, kappig, dem gestielten Fruchtknoten nicht gleichlang. Sepalen und Tepalen lineallanzettlich zugespitzt, herabgeschlagen. Letztere sind kürzer. Lippe länglich kappig, leicht dreilappig, vorn gestutzt, mit Spitzchen und kleinen Zähnchen. Eine Linie fadiger Papillen auf Mittellinie. Säule krumm, am Grunde mit rundlichen Vorsprüngen.

Tafel 197. VI. VII. Zwei Pflanzen. 2. Blüthe von hinten +. 3. Blüthe von vorn +. 4. Ausgebreitete Lippe +.

Anm. Corybas Salisb.? Corysanthes R. Br.? Das ist die Frage. Die Angelegenheit ist höchst pikant und werde ich nach nochmaligen Studien im British Museum mir das Vergnügen nicht versagen, dieselbe zu behandeln.

Tafel 198. I. 1—6.

Prasophyllum hians *Rchb. fil.*

§. Patentia disepala: labello antice dilatato a basi ultra medium carinato incurvo, disco inter sepala lateralia hyalino.

Prasophyllum hians Rchb. fil. Beitr. Syst. Bot. 59! 61!

Tenue usque bipedale. Folium inflorescentiam non attingens. Spica rarior. Bracteae triangulae ovariis multo breviores. Sepala lateralia oblonga apice bifida, lacinia utraque aristata, toto disco hyalina. Sepalum impar oblongum acuminatum herbaceum. Tepala ligulata acuta saepe denticulata, valde tenuia. Labellum curvum (non reflexum) ligulatum antice dilatatum crispum apiculatum, carinis

duabus a basi usque in discum ante apicem, ibi incrassato abruptis. Columnae laciniae ligulato semifalcatae rostellum aequantes. Flores sicei flavidoalbi et virides.

Swan River. Drummond 175! 180! 851! — Preiss ohne Nr. King Georges Sound. v. Hügel!

Zart. Bis zwei Fuss hoch. Blatt den Blüthenstand nicht erreichend. Aehre etwas armblüthig. Deckblätter dreieckig, viel kürzer als Fruchtknoten. Seitliche Sepalen länglich, mit zwei grannigen Spitzen und heller Mittelpartie. Unpaares Sepalum länglich zugespitzt ganz krautig. Tepalen zungig spitz oft gezähnelt, sehr zart. Lippe krumm (nicht zurückgebogen) zungig, vorn ausgebreitet, kraus, mit Spitzchen. Zwei Kiele vom Grunde bis auf die Scheibe vor der Spitze, wo sie verdickt sind und plötzlich sich abstutzen. Säulenzipfel zungig halbsichelförmig, so lang, wie Narbenfortsatz.

Tafel 198. I. Zerschnittner Stängel. 1. Blüthe seitlich +. 2. Tepalum +. 3. 4. Lippen +. 5. 6. Säulen +.

Tafel 198. II. 7—10.

Prasophyllum Lindleyanum *Rchb. fil.*

§ Alpina: sepalis lateralibus liberis, labello oblongo acuto utrinque uniplicato, callo triangulo antrorso inter plicas, columnae laciniis magnis subquadratis.

Prasophyllum alpinum Lindl. O. 515! excl. synonymo R. Brownii.

Prasophyllum Lindleyanum Rchb. fil. Beiträge Syst. Pflzk. 58!

Spithamaeum et minus. Validiusculum. Folium in medio caule bene breve. Inflorescentia cylindracea densa. Bracteae ovatae apiculatae bene breves ovaria turbinata crassa brevia longe non aequantes. Sepalum dorsale triangulum fornicatum acutum. Sepala lateralia ligulato triangula erecta. Tepala linearia acuta.

Van Diemensland. Zwischen Felsen selten. Gunn! Herb. Lindley's!

Spannenhoch und kleiner. Recht kräftig. Blatt am mittlern Stängel kurz. Blüthenstand walzig dicht. Deckblätter eiförmig mit Spitzchen, dem kreiselförmigen Fruchtknoten lange nicht gleichlang. Oberes Sepalum dreieckig ausgezogen, gewölbt. Seitliche Sepalen zungig dreieckig aufgerichtet, frei. Tepalen linealspitz. Lippe länglich, spitz, beiderseits mit einer Seitenfalte, zwischen denen eine nach vorne gehende dreieckige Schwiele. Säulenflügel gross, viereckig.

Tafel 198. II. Pflanze. 7. Blüthe am Axentheil +. 8. Blüthe von unten +. 9. Lippe +. 10. Säule +.

Tafel 198. 11—13.

Prasophyllum Brownii *Rchb. fil.*

§. Elata: affine Pr. elato R. Br.! nervillis labelli abbreviatis, tepalis valde elongatis.

Prasophyllum Brownii Rchb. fil. Beiträge Syst. Pflanzk. 16! 58!

Specimen unicum solitarium aphyllum ad tripedale. Inflorescentia densa longissima. Bracteae oblongae acutae quinquenerviae ovarii dimidiam ad duas tertias aequantes. Sepala lateralia lanceolata acuta falcata quinquenervia, fere ad ipsissimam basin libera. Sepalum dorsale latius rectius ceterum subaequale. Tepala sepalis lateralibus subaequalia falcata quinquenervia, nervis extimis brevioribus ad

medianos nervos approximatis. Labellum a cuneata basi oblongum obtuse acutum antice minute crenulatum nervis antice marginem omnino non attingentibus. Lamina incumbens (si mavis carinae elatae duae rotundatae ipsi labello aequales medio confluentes in ligulam porrectam). Columnae laciniae falcato ligulatae obtusiusculae.

„Ad portum Regis Georgii III. in palud. Decb. 1801“ R. Brown!

Ein einziges Exemplar von beinahe drei Fuss Höhe. Blüthenstand dicht sehr lang. Deckblätter länglich spitz fünfnervig grün, dem halben Fruchtknoten oder zwei Drittheilen desselben gleichlang. Seitliche Sepalen lanzettlich spitz sichelförmig, fast bis zum Grunde frei. Oberes Sepalum breiter, gerader, sonst ziemlich gleich. Tepalen den seitlichen Sepalen ziemlich gleichlang, sichelförmig, stumpflich, fünfnervig: die äussern Nerven kürzer. Lippe vom keiligen Grunde länglich stumpf gespitzt, vorne fein gekerbt, Nerven den Rand nicht erreichend bis auf den Mittelnerv. Eine längliche Platte, die vorn in zwei kurze Spitzchen ausgeht auf der obern Hälfte der Lippe. Säulenzipfel sichlig und stumpf,

Tafel 198. 11. Blüthe mit Theilchen der Axe +. 12. Lippe +. 13. Dieselbe von der Seite.

Tafel 199. I. 1—5.

Thelymitra fuscolutea *R. Br.*

§ Fuscoluteae: sepalis oblongis obtuse acutis, ligula columnae dorsali laminaeformi lineari apice tricrenata, dente medio minori, linea velutina infra minima, reliqua pagina glabra, antherae connectivo brevissimo.

Thelymitra fuscolutea R. Br. Prodr. 315! Lindl. Gen. & Sp. Orch. 519! Rchb. fil. Beitr. Syst. Pflzk. 1871. 10!

Spithamaea usque pedalis. Validior. Vagina hyalina baseos retusa. Folium lanceolatum seu late oblongum acutum, duos ad tres pollices longum, usque pollicem latum. Racemus tri-usque quinqueflorus. Bracteae ovato lanceae ovaria pedicellata aequantes seu superantes. Perigonium punctulatum. Sepala et tepala et labellum aequalia oblongoligulata obtuse acuta. Columnae cucullus a reliquis omnino recedens, confluens in unam membranam flabellatam medio denticulatam, ceterum fimbriatam, limbo antheram apice obtuse acutam alte excendente. Appendix dorsalis ligulata emarginata cum apiculo in sinu.

King Georges Sound Capt. King! Lewins Land Ferd. Bauer!

Spannenhoch bis einen Fuss hoch Ziemlich kräftig. Am Grunde des Stängels eine häutige gestutzte Scheide. Blatt lanzettlich oder breit länglich, spitz, zwei bis drei Zoll lang, bis zur Breite eines Zolles. Traube drei- bis fünfblüthig. Deckblätter eilanzettlich, den gestielten Fruchtknoten gleichlang oder länger als sie. Blüthenhülle mit dunklen Punkten, die ich jedoch lieber nicht angegeben habe, da ich ihrer Vertheilung nach den trocknen Exemplaren nicht sicher war. Sepalen und Tepalen und Lippe gleichartig länglichzungig stumpf gespitzt. Säulenkappe sehr eigenartig. Sie fliesst in eine fächerförmige Haut zusammen, welche gefranst und gezähnelt ist und den Staubbeutel mit seinem kurzen Endspitzchen weit überragt. Auf der Höhe des Rückens ist sie fein sammtig und über diese Fläche streckt sich der lineale aber dreikerbzähnige (auch nur zweikerbzähnige) Rückenfortsatz, welcher auf der Unterseite die Unterhälfte mit einer schmalen sammtigen Mittellinie zeigt.

Tafel 199. I. Ein Exemplar F. Bauers. 1. 2. Säulen seitlich. 3. Säule von vorn.

Tafel 199. II. 6—8.

Thelymitra Benthamiana *Rchb. fil.*

§. Fuscoluteae: sepalis oblongis aristatis, ligula columnae dorsali gibberiformi (hemisphaerica) integerrima, tota superficie infra velutina, antherae connectivo elongato.

„Thelymitra macrophylla Lindl.“ Endl. in Lehmann Pl. Preiss. II. 13!

Thelymitra Benthamiana Rchb. fil. Beiträge System. Pflanzenkunde p. 55!

Usque bipedalis, valida. Vagina in basi retusa apiculata. Folium evolutum unum oblongum acutum tres usque pollices longum, unum latum. Folia semilancea duo in caule, nunc basi vaginantia. Racemus pluriflorus (usque novemflorus), haud quidem densiflorus. Bracteae linearilanceae acuminatae flores subaequantes. Ovaria bene pedicellata. Sepala triangula aristato acuminata. Tepala et labellum subaequalia. Omnia sicca substraminea maculis obscuris. Androclinii limbus lacerus plurifidus laciniis sublinearibus croceis, Croci stigmata quaedam ludens. Processus clavatus, dorso carnosus, laevis, intus sericeus postice in dorso linea sericea supposita. Anthera longissime mucronata mucrone androclinii limbum aequante. Stigma oblongum apice ligulato bilobum.

Species egregia, ab ill. Lindley quondam pro T. fuscolutea habita. — Thelymitra fuscolutea R. Br. est planta multo tenerior, minor, sepalis exaristatis, ligula in dorso androclinii lineari apice biloba, seu tricrenata. Thelymitra stellata Lindl. sicca brunneos gerit flores, antherae mucronem multe breviorem habet, stigma transversum emarginatum, et, quod maximi momenti, processus clavatus in androclinii limbi dorso multipapulosus est.

Swan River. Drummond I. 145! 825! (Wiener und eignes Herbar! Hb. Hooker! Lindley!) Todjay district. Western Australia Gilbert coll. 1842 N. 361 (Eignes Herbar!). Zwischen dichtem Gesträuch auf schlammigem Boden („solo limoso“) bei der Stadt Guildford, 16. October 1839. Preiss 2187! (Eignes Herbar! Lunder Herbar!) Dieser letzte Standort ist nur durch die Güte des Herrn Professors Agardh festzustellen gewesen, der mir das Exemplar der Lunder Universität lieh. Ich hatte in den Beiträgen zur Syst. Pflanzenkunde p. 56 (letzte Notiz über Thelymitra) die Exemplare als unbestimmbar bezeichnet.

Herr Bentham glaubt nicht daran, dass diese Art von T. fuscolutea R. Br. sich unterscheidet, und ich begreife nach allen Untersuchungen, die ich anstellte, nicht, wie man die zwei vereinigen kann. Bis zwei Fuss hoch, sehr kräftig. Am Grunde eine gestutzte Scheide mit Spitzchen. Das einzige entwickelte Blatt länglich, spitz, bis drei Zoll lang und einen Zoll breit. Höher oben zwei halblanzettliche, auch wohl am Grunde scheidige Blätter. Traube bis achtblüthig, schlaff. Deckblätter lineallanzettlich zugespitzt, den Blüthen ziemlich gleichlang. Fruchtknoten deutlich gestielt. Sepalen dreieckig grannig zugespitzt. Tepalen und Lippe ziemlich gleich. Alle diese Organe im getrockneten Zustande ziemlich strohgelb mit dunklen Flecken. Saum des Androcliniums zerrissen, vielspaltig mit ziemlich linealen gelben Zipfeln, die an die Narben mancher Crocus erinnern. Ein keuliger, unten flacher und seidigbehaarter Fortsatz hinten auf einer sammtigen Linie des Säulenrückens. Staubbeutel mit einem langen stieligen Endfortsatz des Mittelbands, welcher dem Hautrand des Androcliniums gleichkommt, oder ihn überragt. Narbe länglich, an der Spitze mit zweilappigem Ende.

Tafel 199. II. Stängel, zerschnitten. 6. Säule von vorn +. 7. Säule von hinten +. 8. Säule seitlich +.

* Tafel 200.

Ponera mesocopis *Endr. Rchb. fil.*

(Pseudobulbosae) pseudobulbis fusiformibus junioribus maculato vaginatis, fastigiato superpositis, foliis solitariis seu geminis linearibus apice bidentatis, pedunculis unifloris seu bifloris, bracteis scariosis triangulis brevissimis, mento bene evoluto, sepalis ligulatis acutis, tepalis angustioribus, labello cuneato pandurato emarginato, antice utrinque crispulo, callo papuloso exiguo in disco, papularum linea ab illo ad apicem, columna trigona juxta foveam et basi ampliata, basi foveata, utrinque processu cuspidato ascendente in medio.

Ponera mesocopis Endr. Rchb. fil. Mss. in Hort. Hamb.

Pseudobulbi maximi usque ad tres quatuorve pollices longi sulcati. Folia ejusdem usque longitudinis. Perigonia alba. Sepala extus brunneo striata. Columna dorso, juxta foveam et sub fovea brunnea.

Diese Art, welche stark an manche Arten der Gattung Hexadesmia erinnert, empfing ich von Herrn Endres aus Costa Rica. Auch sie hat zuerst abnorm geblüht, während die jetzige Darstellung durch zahlreiche Beobachtungen gerechtfertigt ist. Höchst interessant sind die Fortsätze seitlich der Säule, welche man für Staminodien zu halten sich versucht fühlt. Die Hexadesmia bicornis Lindl. ist die erste Art gewesen, welche in dieser Weise sich auszeichnete.

Die grössten Bulbi bis drei und vier Zoll lang, im Alter gefurcht. In der Jugend sind sie mit gefleckten Scheiden versehen. Von Gestalt sind sie spindelförmig. Aus den Achseln der Blätter entstehen neue und so ist die Pflanze im Hamburger Botanischen Garten drei Stockwerke hoch. Natürlich muss sie nunmehr zurückgeschnitten werden, da alle diese Pflanzen, je höher sie wachsen, um so sicherere Todeskandidaten werden. Die Blätter stehen (einzeln oder) gewöhnlich zu zwei, sind keilig lineal und am Ende zweispitzig. Blüthenstiele meist einblüthig. Deckblätter dreieckig, vielmals kürzer, als die gestielten Fruchtknoten. Kinn gut entwickelt. Blüthe weiss. Sepalen aussen braun gestreift. Säule auf Rücken, beiderseits der Narbengrube, unter derselben mit braun. Sepalen und schmälere Tepalen lineal spitz. Lippe vom keiligen Grunde geigenförmig, vorn ausgerandet, beiderseits vorn krauswellig. Eine gekerbte Schwiele auf Scheibe und eine Reihe kleiner Knötchen von da bis zur Bucht der Spitze. Säule oben und unten erweitert, am Grunde mit Grübchen, jederseits in Mitte mit nach aussen aufsteigendem pfriemlichen freien Fortsatz.

Tafel 200. Pflanze. 1. Blüthe seitlich. Lippe ist halb durchschnitten, ebenso oberes Sepalum. Das eine unpaare Sepalum und ein Tepalum sind entfernt +. 2. Ausgebreitete Lippe +. 3. Säule von vorn +. 4. Staubbeutel von innen +. 5. Pollinarium +.

Neue Cypripedieae.

* Cypripedium Haynaldianum

aff. Cyprip. Lowei Lindl. pedunculo stricto deorsum ac patentim villoso, quadrifloro, bracteis oblongis obtuse acutis villosis subvillosisve, ovaria pedicellata villosa non aequantibus, sepalo dorsali rhombeo obtusangulo acuto, sepalo inferiori oblongo bicarinato labello bene breviori, tepalis linearibus apice dilatatis oblongis acutis, labello saccato utrinque in angulum angustum excedentem producto, staminodio spatulaeformi apice obtuse bilobo, basi unigibboso.

Manila 5—6000 Wallis!

Diese stattliche Art wird sich sicher als eines der schönsten Cypripedia erweisen, sobald sie in Europa blühen wird. Sie ist Sr. Excellenz Herrn Dr. Haynald, dem Erzbischoff von Kalocsa ehrerbietigst gewidmet.

Cypripedium Druryi

aff. Cypripedio insigni Wall. foliis ligulatis subacutis nebuloso parce pictis, pedunculo villosulo sericeo unifloro, bractea ancipiti oblonga acuta ovario pedicellato villoso vulgo breviori, sepalo supremo oblongo acuto, inferiori oblongo acuto minori, utroque extus sericeo, tepalis ligulatis obtuse acutis hinc undulatis deflexis, labelli sacco obtuse conico utrinque obtusangulo ligulis inflexis valde evolutis, staminodio basi cordato, transverso, apiculato. — Sepala per lineam mediam obscure longitudinaliter univittata.

Schon 1866 wurde diese schöne Art in Vorderindien bei 5000′ von Colonel Drury entdeckt. Ich verdanke diesem Herrn zwei Bilder der Pflanze und mache mir eine Freude davon, dieselbe endlich durch eine Beschreibung der Gattung einzureihen. Lebende Exemplare finden sich in Kew und von da bei den Herren Veitch in Chelsea. Indessen scheint die Art spärlich und ungern zu blühen, wie man es sogar dem gemeinen C. insigne Wall. nachsagen kann, das bei derselben Cultur plötzlich ein Jahr ganz mit blühen aussetzt, um freilich dann das näehste Jahr doppelt reich zu blühen. Als Curiosum erwähne ich, dass ich erlebt habe, wie diese Art sich an Warmhauscultur gewöhnen kann und dann im Herbst blüht.

Cypripedium debile

aff. C. guttato Sw. multo minus, foliis geminis ovatis acutis, pedunculo tenui deflexo (semper?), bractea lineari, sepalo utroque subaequali, staminodio elliptico acuto, stigmatis plano emarginato.

In Japonia (Ad iconem libri Soc-mok-dru-sets Vol. 8. in bibliotheca archepiscopi Haynald).

Selenipedium reticulatum

aff. Sel. Czerwiakowiano Rchb. f. pedunculo plurifloro, bracteis triangulis ancipitibus ovaria pedicellata superantibus, sepalo dorsali ligulato obtuse acuto, sepalo inferiori oblongo labellum subaequante, utroque margine undulato, bene retinervi, labelli sacco obtuso, ostio retuso, bucca angulata utrinque superposita, staminodio trapezoideo, utrinque supra basin obtuse angulato, medio antice acuto. Pro hortis: Cypripedium reticulatum. — „Folia Uropedii, sed tripedalia.“ Wallis.

Diese schöne Art mit grünlich weissen, grünaderigen Blüthen entdeckte Herr Wallis, der sie auch mit verzweigtem Blüthenstande antraf, in Ecuador. Von ihm habe ich nur das Bild. Die Blüthen, welche ich endlich auch empfing, sammelte ebendaselbst Herr Smith.

Epidendrum dolosum

aff. E. Walkeriano Rchb. fil. pseudobulbis floridis foliatis, labello optime evoluto, laciniis posticis magnis semiovatis. Cattleya dolosa.

Eine neue Einführung von Minas Geraës. In London wurde sie ohne allen Grund als vermuthlich meine Bletia (Laelia) Jongheana versteigert, eine Praxis, welche allerdings eine starke Einnahme an Geld, aber wol nicht eine Zunahme an Achtung für den industriellen Verkäufer erzielte.

Odontoglossum madrense

aff. Od. nebuloso Lindl. floribus dimidio minoribus, sepalis lanceis dorso carinatis, tepalis cuueato oblongis acutis, labello longius unguiculato, callo ovali lateribus involuto velutino antice bipapuloso, lamina semiovato triangula acuminata crispulo erosula velutina, columna aptera.

Aus der Sierra Madre in Mexico von Herrn Rözl eingeführt.

Verbesserung.

Nachdem die Brassavola Perrinii diesen Namen länger trägt, als Laelia Perrinii, ist erstere als Bletia Perrinii, letztere als Bletia rufa zu bezeichnen wegen des rothen Hauches, der Triebe, Trugknollen, Blätter, Blüthenaxen so sehr auszeichnet.

Uebersicht über die Tage der Ausgabe.

1. Heft:	Tafel 101—110.	Text Bogen 1— 3.	30. April 1862.
2. „	„ 111—120.	„ „ 4— 6.	25. Juli 1862.
3. „	„ 121—130.	„ „ 7— 9.	10. Aug. 1863.
4. „	„ 131—140.	„ „ 10—12.	28. März 1865.
5. „	„ 141—150.	„ „ 13—16.	20. Nov. 1867.
6. „	„ 151—160.	„ „ 17—18.	8. April 1868.
7. „	„ 161—170.	„ „ 19—21.	17. Febr. 1870.
8. „	„ 171—180.	„ „ 22—24.	6. März 1873.
9. „	„ 181—190.	„ „ 25—26.	10. Oct. 1874.
10. „	„ 191—200.	„ „ 27—29.	31. Dec. 1874.

Notiz.

Die Erscheinung der zwei letzten Hefte ist durch äussere Verhältnisse derartig verzögert worden, dass einige sonst aufzunehmende Citate in den vor längerer Zeit geschriebenen Manuscripten fehlen.

Register.

Die im ersten Bande vorkommenden Gattungen sind mit „I.“ bezeichnet. Die in Klammern eingeschlossenen Ziffern bezeichnen die Nummern der Tafeln.

	Seite
Aa Rchb. fil. I.	—
Acianthus viridis Hook. fil. (187.)	200
Acineta Lindl. I.	—
Aërides Lour. I.	120
Aërides acuminatissimum Lindl.	121
Aërides amplexicaulis Lindl.	121
Aërides anceps Lindl.	122
Aërides angustifolium Lindl.	122
Aërides arachnites Lindl.	121
Aërides emarginatum Lindl.	123
Aërides compressum Lindl.	121
Aërides hystrix Lindl.	123
Aërides minimum Lindl.	123
Aërides obtusum Lindl.	121
Aërides pallidum Lindl.	122
Aërides purpurascens Lindl.	121
Aërides pusillum Lindl.	123
Aërides Reichenbachii Linden (104.)	11
Aërides spurium Lindl.	122
Aërides subulata Lindl.	122
Aërides Sulingi Bl.	41
Aërides teres Lindl.	121. 124
Aërides Teysmanni Miq,	121
Aërides Zollingeri Rchb. fil.	121
Altensteinia Rchb. fil. I.	—
Alwisia minuta Thwait.	67
Ansellia Lindl.	18
Ans. africana Lindl.	18
Ans. africana var. natalensis Hook.	18
Ans. gigantea Rchb. fil.	18
Ans. gig. citrina Rchb. fil.	18
Aplostellis Aub. P, Th.	92
Apostasia stylidioides Rchb. fil. (196)	215
Appendicula Kuhlii Rchb. fil. (138.)	116
Appendicula rhodiola Rchb. fil. (138.)	118
Appendicula torta Bl. (138)	117
Arethusa simplex Aub. P. Th.	92
Armodorum distichum Kuhl, v. Hasselt	44
Arthrochilus irritabilis F, Müll.	203
Arundina pentandra Rchb. fil. (105.)	11
Arundina Wallichii Rchb. fil. (105.)	13
Aspasia Lindl. I.	—
Batemania Rchb. fil. I.	—
Bifrenaria Lindl. I.	—
Bletia R. Pav. (Laelia). I.	45
Bletia (Schomburgkia). I.	—
Bletia acaulis Rchb. fil.	64
Bletia acuminata Rchb. fil.	55
Bletia albida Rchb. fil.	57
Bletia anceps Rchb. fil.	47
Bletia anceps Barkeriana Rchb. fil.	47
Bletia attenuata Rchb. fil.	64
Bletia autumnalis Llave Lex.	56
Bletia Boothiana Rchb. fil.	51
Bletia Casperiana Rchb. fil.	52
Bletia caulescens Rchb. fil.	59
Bletia caulescens var. Libonis Rchb. fil.	60
Bletia Ceboletta Rchb. fil.	63
Bletia cinnabarina Rchb. fil.	61
Bletia cinn. var? Sellowii Rchb. fil.	61
Bletia cinnamomea Rchb. fil.	47
Bletia crispa Rchb. fil.	52
Bletia crispilabia Lindl.	61
Bletia crispina Rchb. fil.	48
Bletia cucullata Rchb. fil.	66
Bletia cucullata var. cuspidata Rchb. fil.	66
Bletia Digbyana Rchb. fil.	50
Bletia domingensis Rchb. fil.	61
Bletia elegans Rchb. fil.	55
Bletia elegans Houtteana Rchb. fil.	55
Bletia Eulophiae Rchb. fil.	67
Bletia euspatha Rchb. fil.	52
Bletia flabellata Rchb. fil.	50
Bletia flava Rchb. fil.	60
Bletia furfuracea Rchb. fil.	56
Bletia glauca Rchb. fil.	50
Bletia gloriosa Rchb. fil.	48
Bletia grandiflora La Llave et Lex.	55
Bletia grandis Rchb. fil.	51
Bletia Humboldti Rchb. fil.	58

	Seite
Bletia irrorata Rchb. fil. (115.)	43. 55
Bletia Lindeni Rchb. fil.	62
Bletia Lindleyana Rchb. fil. (135.)	65. 112
Bletia lineata Rchb. fil.	64
Bletia longipes Rchb. fil.	59
Bletia Lyonsii Rchb. fil.	47
Bletia marginata Rchb. fil.	48
Bletia Martiana Rchb. fil.	63
Bletia nodosa Rchb. fil.	65
Bletia nodosa cordata Rchb. fil.	65
Bletia nodosa genuina Rchb. fil.	65
Bletia nodosa grandiflora Rchb. fil.	65
Bletia Ortgiesiana Rchb. fil.	61
Bletia parviflora Rchb. fil.	67
Blstia peduncularis Rchb. fil.	54
Bletia Perrinii Rchb. fil.	49
Bletia Perrinii Rchb. fil.	63
Bletia praestans Rchb. fil. (14.)	43. 53
Bletia pratensis Rchb. fil.	66
Bletia pumila Rchb. fil. (115.)	44
Bletia Pumilio Rchb. fil.	62
Bletia purpurata Rchb. fil.	52
Bletia retusa Rchb. fil.	62
Bletia rhopalorrhachis Rchb. fil.	65
Bletia rigida Rchb. fil.	66
Bletia rosea Rchb. fil.	49
Bletia rubescens Rchb. fil.	53
Bletia rufa Rchb. fil.	223
Bletia rupestris Rchb. fil.	59
Bletia Schilleriana Rchb. fil.	53
Bletia schoenina Rchb. fil.	67
Bletia Schomburgkii Rchb. fil.	66
Bletia speciosa H. B. Kth.	55
Bletia superbiens Rch. fil.	46
Bletia tenera A. Rich.	67
Bletia Tibicinis Rchb. fil.	58
Bletia tuberculata Rchb. fil.	63
Bletia undulata Rchb. fil.	49
Bletia undulata var.? costaricana Rchb. fil.	49
Bletia venosa Rchb. fil.	65
Bletia violacea Rchb. fil.	54
Bletia Wendlandi Rchb. fil.	58
Bletia xanthina Rchb. fil.	51
Bolbophyllum balaeniceps Rchb. fil. (157.)	147
Bolbophyllum Dayanum Rchb. fil. (144.)	128
Bolbophyllum Regnellii Rchb. fil. (157.)	148
Bolborchis Zoll. Moritzi	87
Bollea Rchb. fil. I.	—
Brachtia Rchb. fil. I.	—
Brassia R. Br. I.	—
Brassavola acaulis Lindl.	64
Brassavola attenuata Lindl.	64
Brassavola Ceboletta Rchb. fil.	63
Brassavola cordata Lindl.	65
Brassavola cucullata R. Br.	66
Brassavola cuspidata Hook.	66
Brassavola Digbyana Lindl.	50
Brassavola elegans Hook.	66
Brassavola glauca Lindl.	50
Brassavola grandiflora Lindl.	65
Brassavola lineata Hook.	64
Brassavola Martiana Lindl.	63
Brassavola Matthieuana Klotzsch	64
Brassavola odoratissima Lem.	63
Brassavola odoratissima Reg.	66
Brassavola Perrinii Lindl.	63
Brassavola Pumilio Rchb. fil.	62
Brassavola retusa Lindl.	62
Brassavola rhopalorrhachis Rchb. fil.	65
Brassavola surinamensis Focke	63
Brassavola tuberculata Hook.	63
Brassavola venosa Lindl.	65
Brassavolaea amazonica Pöpp.! Endl.	63
Broughtonia aurea Lindl.	27
Broughtonia lilacina Henf.	61
Caladenia Barbarossa Rchb. fil. (188.)	202
Caladenia multiclavia Rchb. fil. (188.)	201
Caladenia saccharata Rchb. fil. (188.)	203
Calanthe R. Br. I.	—
Calopogon Lessonii A. Brogn.	92
Catasetum cassideum Lind. Rchh. fil. (170.)	171
Catasetum Gnomus Lind. Rchb. fil. (170.)	171
Cattleya Acklandiae Lindl.	28
Cattleya amethystina Morr.	34
Cattleya amethystoglossa Lind.	33
Cattleya amethystoglossa Warner	173
Cattleya Arembergii Scheid.	32
Cattleya bicolor Lindl.	27
Cattleya Brysiana Ch. Lem.	52
Cattleya bulbosa Lindl.	35
Cattleya citrina Lindl.	31
Cattleya crassifolia Desch.	50
Cattleya crispa Lindl.	34. 52
Cattleya domingensis Lindl.	61
Cattleya Dominiana Gard. Chron.	34
Cattleya elatior Lindl.	33
Cattleya elegans Morr.	34. 55
Cattleya epidendroides Hort.	28
Cattleya flavida Klotzsch	28
Cattleya Forbesii Lindl.	31
Cattleya Grahami Lindl.	55
Cattleya granulosa Lindl.	33
Cattleya granulosa Leopoldi Angl.	33
Cattleya guttata Lindl.	33
Cattley guttata Leopoldi Lind. Rchb. fil.	33
Cattleya guttata Prinzii Rchb. fil.	173
Cattleya guttata Russeliana Hook.	33
Cattleya Harrisoniana Bat.	31
Cattleya Holfordi Hort.	28
Cattleya intermedia Grah.	34
Cattleya intermedia angustifolia Hook.	49
Cattleya Isabella Rchb. fil.	33

	Seite
Cattleya Lindleyana Rchb. fil.	34
Cattleya lobata Lindl.	34
Cattleya labiata Lindl.	30
Cattleya labiata Lindigiana Karst.	30
Cattleya labiata picta Lindl.	30
Cattleya labiata Reineckeana Rchb. fil.	30
Cattleya labiata Trianaei Dnch.	30
Cattleya Lemoniana Lindl.	30
Cattleya Lindleyana Rchb. fil.	65. 112
Cattleya lobata Lindl.	51
Cattleya Loddigesii Lindl.	32
Cattleya luteola Lindl.	28
Cattleya marginata Hort.	44
Cattleya maritima Lindl.	32
Cattleya maxima Lindl.	29
Cattleya Meyeri Reg.	28
Cattleya modesta Meyer.	28
Cattleya Mossiae Park.	30
Cattleya ovata Lindl.	32
Cattleya Papeyansiana Morr.	31
Cattleya Perrinii Lindl.	49
Cattleya Pescatorei Hort.	30
Cattleya Pinellii Hort.	44
Cattleya porphyroglossa Lind. Rchb. fil.	33. 172
Cattleya pumila Hook.	34. 44
Cattleya pumila Lindl. major Lem.	43
Cattleya reflexa macrophylla Parm.	52
Cattleya Rollisonii Moore.	30
Cattleya salmon Colour Hort.	28
Cattleya Schilleriana Rchb. fil.	34. 36
Cattleya Schomburgkii Lodd.	32
Cattleya Skinneri Bat.	29
Cattleya Skinneri parviflora Lindl.	29
Cattleya spectabilis Florist.	44
Cattleya superba Schomb.	32
Cattleya Trianaei Lind. Rchb. fil.	30
Cattleya Urselli Hort. Schill.	28
Cattleya vestalis Hoffgge.	31
Cattleya Wageneri Rchb. fil.	30
Cattleya Walkeriana Gard.	33
Cattleya Warscewiczii Rchb. fil.	30
Centropetalum Lindl. I.	—
Ceratochilus Bl. I.	—
Ceratostylis gigas Rchb. fil. (127.)	93
Ceratostylis gracilis Bl. (127.)	92
Ceratostylis subulata Bl. (127.)	93
Chiloschista Lindl.	120
Chiloschista usneoides Lindl.	120
Chrysocycnis Rchb. fil. I.	—
Chytroglossa Rchb. fil.	134
Chytroglossa aurata Rchb. fil. (148.)	134
Chytroglossa Marileoniae Rchb. fil. (148.)	135
Cleistes Liliastrum Rchb. fil.	89
Cleistes lutea Lind.	91
Cleistes Miersii Gardn.	89
Cleistes montana Gardn.	91
Cleistes parviflora Lindl.	90
Cleistes paludosa Rchb. fil.	92
Cleistes rosea Lindl.	89
Cleistes speciosa Gardn.	90
Cleisostoma Guiberti Lind. Rchb. fil. (142.)	126
Cleisostoma tridentata Lindl.	122
Codonorchis Lessonii Lindl.	92
Coelogyne Lindl. I.	—
Coelogyne assamica Lind. Rchb. fil. (134.)	111
Coelogyne javanica Lindl.	87
Coelogyne odoratissima Bat. (155.)	144
Coelogyne pandurata Lindl. (121.)	80
Coelogyne psittacina Rchb. fil. (153.)	141
Coelogyne Schilleriana Rchb. fil. (134.)	110
Coelogyne trifida Rchb. fil. (155.)	144
Coelogyne triplicatula Rchb. fil. (161.)	159
Colax Lindl. I.	—
Corybas pruinosus Rchb. fil. (197.)	217
Corybas unguiculatus Rchb. fil. (197.)	218
Corysanthes pruinosa R. Cunn.	217
Corysanthes unguiculata B. Br.	218
Crocodeilanthe Rchb. fil. Wzw. I.	—
Cymbidium cucullatum Sw.	66
Cymbidium grandiflorum W.	91
Cymbidium nodosum Sw.	65
Cymbidium rigidum Sw.	66
Cymbidium squamatum Sw.	19
Cypripedium barbatum superbum Hort.	9
Cypripedium concolor niveum Rchb. fil.	155
Cypripedium debile Rchb. fil.	223
Cypripedium Druryi Rchb. fil.	223
Cypripedium Fairieanum Lindl. (133.)	108
Cypripedium Haynaldianum Rchb. fil.	222
Cypripedium hirsutissimum Lindl. (132.)	107
Cypripedium Hookerae Rchb. fil. (141.)	125
Cypripedium niveum Rchb. fil.	155
Cypripedium reticulatum Rchb. fil.	223
Cypripedium spectabile Dayanum Lindl.	10
Cypripedium Stonei Low var. platytaenium Rchb. fil. (161.)	153
Cypripedium superbiens Rchb. fil. (103.)	9
Cypripedium Veitchianum Lind.	9
Cypripedium virens Rchb. fil. (162.)	154
Cypripedium Wallisii Rchb. fil.	189
Cyrtopodinm elegans Ham.	66
Cyrtosia altissima Bl.	77
Cyrtosia javanica Bl. (120.)	79
Cyrtosia Lindleyana Hook. fil.	78
Dendrocolla Bl. I.	120
Dendrocolla acuminatissima Bl.	121
Dendrocolla amplexicaulis Bl.	121
Dendrocolla anceps Bl.	122
Dendrocolla angustifolia Bl.	122
Dendrocolla appendiculata Bl.	123
Dendrocolla arachnites Bl.	121
Dendrocolla compressa Bl.	121

Seite

Dendrocolla emarginata Bl. ... 123
Dendrocolla gracilenta Rchb. fil. ... 121
Dendrocolla hystrix Bl. ... 123
Dendrocolla minima Bl. ... 123
Dendrocolla obtusa Bl. ... 121
Dendrocolla pallida Bl. ... 122
Dendrocolla purpurascens Bl. ... 121
Dendrocolla rhopalorrhachis Rchb. fil. ... 121
Dendrocolla spuria Bl. ... 122
Dendrocolla subulata Bl. ... 122
Dendrocolla teres Bl. ... 121. 124
Dendrocolla Zollingeri Rchb. fil. ... 121. 123
Dendrobium auriferum Lindl. ... 121
Dendrobium bifalce Lindl. ... 7
Dendrobium Binnendijkii Rchb. fil. (118.) ... 74
Dendrobium Boxallii Rchb. fil. (194.) ... 212
Dendrobium calamiforme Hort. ... 24
Dendrobium calophyllum Rchb. fil. ... 167
Dendrobium calopogon Rchb. fil, (109.) ... 23
Dendrobium canaliculatum R. Br. ... 165
Dendrobium capillipes Rchb. fil. (169.) ... 164
Dendrobium cassythoides Rich. Cunn. ... 77
Dendrobium convexum Lindl. (118.) ... 73
Dendrobium crystallinum Rchb. fil. (193.) ... 209. 210
Dendrobium Draconis Rchb. fil. (146.) ... 130
Dendrobium eburneum Bat. ... 130
Dendrobium euphlebium Rchb. fil. ... 26
Dendrobium fimbriatum Lindl. ... 74. 75
Dendrobium flabellum Rchb. fil. (118.) ... 75
Dendrobium Gouldii Rchb. fil. (169) ... 167
Dendrobium grandiflorum Lindl. (110.) ... 25
Dendrobium gratiosissimum Rchb. fil. (193.) ... 211
Dendrodium Hasselltii Rchb. fil. (109.) ... 23
Dendrobium Johannis Rchb. fil. (169.) ... 165
Dendrobium lilacinum Rchb. fil. (146.) ... 131
Dendrobium lucens Rchb. fil. (146.) ... 132
Dendrobium Milligani F. Müll. ... 24
Dendrobium minax Rchb. fil. (145.) ... 129
Dendrobium parcum Rchb. fil. (169.) ... 164
Dendrobium Parishii Rchb. fil. (152.) ... 140
Dendrobium radians Rchb. fil. (146.) ... 130
Dendrobium sculptum Rchb. fil. (146.) ... 131
Dendrobium senile Parish. (155.) ... 143
Dendrobium striolatum Rchb. fil. (109.) ... 24
Dendrobium Tattonianum Bat. (169.) ... 165
Dendrobium teretifolium Lindl. ... 24
Dendrobium xantholeucum Rchb. fil. (118.) ... 73
Desmotrichum fimbriatum Bl. e. p. ... 74. 75
Desmotrichum grandiflorum Bl. ... 25
Diadenium Pöpp. Endl. ... —
Diglyphosa Bl. ... —
Dilochia pentandra Rchb. fil. ... 12
Dilochia Wallichii Bl. ... 12
Dilochus Wallichii Miq. ... 12
Dipodium R. Br. ... 15
Dipodium paludosum Rchb. fil. ... 15

Seite

Dipodium pictum Rchb. fil. (107.) ... 15. 20
Dipodium punctatum R. Br. ... 15
Dipodium squamatum R. Br. (107.) ... 15. 19
Dipodium venosum F. Müll. ... 198
Doritis Lindl. ... 6
Doritis bifalcis Rchb. fil. ... 7
Doritis pulcherrima Lindl. ... 6
Drakaea irritabilis Rchb. fil. (189.) ... 203
Epidendrum L. ... —
Epidendrum Acklandiae Rch. fil. ... 28
Epidendrum amabile L. ... 5
Epidendrum amethystinum Rchb. fil. (167.) ... 160
Epidendrum amethystoglossum Rchb. fil. ... 172
Epidendrum aurantiacum Bat. ... 27
Epidendrum basilare Klotzsch ... 35
Epidendrum bicolor Rchb. fil. ... 27
Epidendrum Boothianum Lindl. ... 27
Epidendrum campylostalix Rchb. fil. ... 28
Epidendrum canaliculatum Vell. ... 31
Epidendrum Cattleyae Hort. ... 28
Epidendrum citrinum Rchb. fil. ... 31
Epidendrum cucullatum L. ... 66
Epidendrum cycnostalix Rchb. fil. ... 35
Epidendrum elatius Rchb. fil. ... 33
Epidendrum elatius Leopoldi Rchb. fil. ... 33
Epidendrum elatius Prinzii Rchb. fil. (172.) ... 33. 173
Epidendrum elatius Russelianum Rehb. fil. ... 33
Epidendrum elegans Velloz. ... 33
Epidendrum Forbesii Rchb. fil. ... 31
Epidendrum glaucum Skinn. ... 28
Epidendrum granulosum Rchb, fil. ... 33
Epidendrum Harrisonianum Rchb. fil. ... 31
Epidendrum hastatum Lindl. ... 27
Epidendrum Hügelianum Rchb. fil, ... 29
Epidendrum Hügelianum parviflorum Rchb. fil. ... 29
Epidendrum Humboldti Rchb. fil. ... 58
Epidendrum intermedium Rchb. fil. ... 34
Epidendrum Isabella Rchb. fil. ... 33
Epidendrum labiatum Rchb. fil. ... 29
Epidendrum lineatum Klotzsch ... 28
Epidendrum luteolum Rchb. fil. ... 28
Epidendrum maculatum Hort. ... 83
Epidendrum nigromaculatum Hort. ... 83
Epidendrum nodosum L. ... 65
Epidendrum pauper Velloz ... 31
Epidendrum porphyroglossum Rchb. fil. (171. 172.) 33. 172
Epidendrum prismatocarpum Rchb. fil. (123.) ... 83
Epidendrum Rückerae Rchb. fil. (149.) ... 136
Epidendrum Schillerianum Rchb. fil. (111.) ... 34. 36
Epidendrum Sophronitis Lind. Rchb. fil. (167.) ... 160
Epidendrum Stamfordianum Bat. ... 35
Epidendrum superbum Rchb. fil. ... 32
Epidendrum Tibicinis Bat. ... 58
Epidendrum Uroskinneri Hort. ... 83
Epidendrum violaceum Lodd. ... 32
Epidendrum Walkerianum Rchb. fil. ... 35

Seite

Ephippianthus Rchb. fil. 188
Ephippianthus sachalinensis Rchb. fil. 188
Ephippianthus Schmidtii Rchb. fil. (180.) 188
Epipactis Juliana Roxb. 86
Epistephium H. B. Kth. I. ..... —
Eria albidotomentosa Lindl. (136.) 112
Eria amica Rchb. fil. (168.) 162
Eria dasypus Rchb. fil. (168.) 161
Eria Griffithii Rchb. fil. 163
Eria laniceps Rchb. fil. advena (168.) 162
Eria limenophylax Rchb. fil. (130.) 97
Erythrorchis altissima Bl. 77
Erythrorchis foliata F. Müll. 214
Erythrorchis Lindleyana Rchb. fil. 78
Esmeralda Rchb. fil. 39
Esmeralda Cathcarti Rchb. fil. 39
Eulophia Saundersiana Rchb. fil. (173.) 174
Eulophia venosa Rchb. fil. (187.) 198
Fieldia Gaud. 37
Fieldia gigantea Rchb. fil. (112.) 38. 39
Fieldia lissochiloides Gaud. 38
Fieldia undulata Rchb. fil. 38
Galeola Lour. 76
Galeola altissima Rchb. fil. 77
Galeola cassythoides Rchb. fil. 77
Galeola foliata Rchb. fil. (195.) 214
Galeola Kuhlii Rchb. fil. (119.) 78
Galeola Hydra Rchb. fil. 77
Galeola Lindleyana Rchb. fil. 78
Galeola septentrionalis Rchb. fil. 78
Gastroglottis Bl. 96
Gastroglottis montana Bl. (129.) 96
Glomera erythrosma Bl. (128.) 94
Gongora R. Pav. I. ..... —
Gongora aromatica Rchb. fil. (170.) 170
Gongora bufonia var. leucochila Lindl. 170
Gongora gratulabunda Rchb. fil. (170.) 169
Gongora minax Rchb. fil. (170.) 168
Gongora superflua Lind. Rchb. fil. (170.) 169
Grammatophyllum Bl. 16
Grammatophyllum Ellisii Lindl. 17
Grammatophyllum fastuosum Lindl. 16
Grammatophyllum Fenzlianum Rchb. fil. 16
Grammatophyllum macranthum Rchb. fil. 16
Grammatophyllum multiflorum Lindl. 16
Grammatophyllum pantherinum Zipp. 38
Grammatophyllum pictum Bl. 17
Grammatophyllum scandens Griff. 20
Grammatophyllum speciosum Bl. 16
Grammangis Rchb. fil. 17
Grammangis Ellisii Rchb. fil. 17
Grosourdya Rchb. fil. 123
Grosourdya appendiculata Rchb. fil. 123
Grosourdya elegans Rchb. fil. 123
Grosourdya emarginata Rchb. fil. 123
Grosourdya hystrix Rchb. fil. 123

Seite

Grosourdya Zollingeri Rchb. fil. 123
Gunnia Lindl. 120
Gunnia australis Lindl. 122
Gunnia picta Lindl. 122
Gymnadenia macrantha Lindl. (197.) 216
Haematorchis altissima Bl. 77
Helcia sanguinolenta Lindl. 106
Hexadesmia A. Brogn. I. ..... —
Hofmeisterella Rchb. fil. I. ..... —
Kefersteinia Rchb. fil. I. ..... —
Kegelia Rchb. fil. I. ..... —
Koellensteinia Rchb. fil. I. ..... —
Laelia acuminata Hook. 53
Laelia acuminata Lindl. 55
Laelia albida Bat. 57
Laelia anceps Lindl. 47
Laelia anceps Barkeriana Lindl. 47
Laelia autumnalis Lindl. 56
Laelia Boothiana Rchb. fil. 51
Laelia Casperiana Rchb. fil. 52
Laelia caulescens Lindl. 59
Laelia cinnabarina Bat. 61
Laelia cinnamomea Rchb. fil. 47
Laelia crispa Rchb. fil. 52
Laelia crispilabia A. Rich. 61
Laelia discolor A. Rich. Gal. 57
Laelia elegans Rchb. fil. 55
Laelia elegans Houtteana Rchb. fil. 55
Laelia euspatha Rchb. fil. 52
Laelia flava Lindl. 60
Laelia furfuracea Lindl. 56
Laelia grandis Lindl. 51
Laelia grandis purpurea Rchb. fil. 51
Laelia irrorata Rchb. fil. 43
Laelia Lindeni Lindl. 62
Laelia longipes Rchb. fil. 59
Laelia majalis Lindl. 55
Laelia peduncularis Hook. 54
Laelia peduncularis Lindl. 54
Laelia Perrinii Lindl. 49
Laelia pumila Rchb. fil. 44
Laelia praestans Rchb. fil. 43
Laelia purpurata Lindl. 52
Laelia purpurata aurorea Rchb. fil. 53
Laelia purpurata pallida Rchb. fil. 53
Laelia purpurata praetexta Rchb. fil. 53
Laelia rubescens Lindl. 53
Laelia rupestris Lindl. 59
Laelia Schilleriana Rchb. fil. 53
Laelia Stelzneriana Rchb. fil. 53
Laelia superbiens Lindl. 46
Laelia violacea Rchb. fil. 54
Laelia virens Hort. 51
Laelia virens Lindl. 51
Laelia xanthina Lindl. 51
Laeliopsis domingensis Lindl. 34. 61

Seite

Laeliopsis Lindeni Lindl. 62
Ledgeria foliata F. Müll. 214
Leochilus Lindl. I. ..... —
Leopardanthus scandens Bl. 20
Lepanthes Sw. I. ..... —
Limodorum callosum Bl. 82
Limodorum grandiflorum Aubl. 91
Liparis serraeformis Lindl. 121
Lockhartia Hook. I. ..... —
Louisia Gaud. I. ..... —
Lycomormium Rchb. fil. I. ..... —
Macodes Lindl. I. ..... —
Macradenia mutica Lindl. 99
Maelenia Dum. 36
Maelenia paradoxa Dum. 36
Masdevallia R. Pav. I. ..... —
Masdevallia acrochordonia Rchb. fil. 213
Masdevallia Benedicti Rchb. fil. (186.) 197
Masdevallia Chimaera Rchb. fil. (185. 186.) 195
Masdevallia Ephippium Rchb. fil. (195.) 213
Masdevallia Roezlii Rchb. fil. (186.) 196
Maxillaria R. Pav. I. ..... —
Meiracyllium Rchb. fil. I. ..... —
Mesospinidium Rchb. fil. I. ..... —
Miltonia Lindl. I. ..... —
Monochilus Lindl. I. ..... —
Mormodes variabile Rchb. fil. (170.) 172
Myrosmodes Rchb. fil. I. ..... —
Nasonia Lindl. I. ..... —
Neodryas Rchb. fil. I. ..... —
Nephelaphyllum Bl. I. ..... —
Neuwiedia Griffithii Rchb. fil. 215
Neuwiedia Zollingeri Rchb. fil. (106.) 13
Notylia Lindl. I. ..... —
Odontoglossum H. B. K. I. ..... —
Odontoglossum beloglossum Rchb. fil. (158.) 149
Odontoglossum Coradinei Rchb. fil. (192.) 208
Odontoglossum crinitum Rchb. fil. (191.) 207
Odontoglossum crocidipterum Rchb. fil. (192.) 209
Odontoglossum cruentum Rchb. fil. (174.) 174
Odontoglossum cuspidatum Rchb. fil. (184.) 194
Odontoglossum grande pallidum Klotzsch. 127
Odontoglossum hinnus Rchb. fil. (160.) 153
Odontoglossum leucomelas Rchb. fil. (184.) 194
Odontoglossum limbatum Rchb. fil. (182.) 192
Odontoglossum mulus Rchb. fil. (160.) 151
Odontoglossum Nevadense Rchb. fil. (191.) 206
Odontoglossum ringens Rchb. fil. (159.) 150
Odontoglossum Roezlii Rchb. fil. (183.) 191
Odontoglossum Schlieperianum Rchb. fil. (143.) 127
Odontoglossum spilotanthum Lind. Rchb. fil. (174.) 175
Odontoglossum stenochilum Lind. Rchb. fil. (183.) 193
Odontoglossum vexillarium Rchb. fil. (182.) 190
Odontoglossum Warscewiczii Bridg. 127
Oerstedella Rchb. fil. I. ..... —
Oncidium Sw. I. ..... —

Seite

Ophrys? squamata Forst. 15. 19
Ornitharium Lindl. 120
Ornitharium striatulum Lindl. 121. 124
Ornithidium Salisb. I. ..... —
Ornithochilus striatulus Hort. Calc. 121. 124
Orsidice Rchb. fil. 120
Orsidice amplexicaulis Rchb. fil. 121
Orsidice lilacina Rchb. fil. 121
Pachyphyllum H. B. Kth. I. ..... —
Papperitzia Rchb. fil. I. ..... —
Paradisanthus Rchb. fil. I. ..... —
Pattonia macrantha Wight 16
Pescatoria Rchb. fil. I. ..... —
Phajus Lour. I. ..... —
Phajus callosus Bl. 81
Phajus callosus Lindl. (122.) 82
Phajus Kuhlii Rchb. fil. (122.) 81
Phalaenopsis Bl. 4
Phalaenopsis amabilis Bl. 5
Phalaenopsis amabilis Lindl. 6
Phalaenopsis ambigua Rchb. fil. 6
Phalaenopsis Aphrodite Rchb. fil. 6
Phalaenopsis bella Teijsm. Binnend. 146
Phalaenopsis cornu cervi Bl. Rchb. fil. 5
Phalaenopsis deliciosa Rchb. fil. 4
Phalaenopsis Devrieseana Rchb. fil. 5
Phalaenopsis equestris Rchb. fil. 4
Phalaenopsis grandiflora Lindl. 5
Phalaenopsis Hebe Rchb. fil. (156.) 5. 146
Phalaenopsis intermedia Lindl. 5
Phalaenopsis Lowii Rchb. fil. (151.) 139
Phalaenopsis Parishii Rchb. fil. (156.) 144
Phalaenopsis proboscidioides Parish 139
Phalaenopsis rosea Lindl. 4
Phalaenopsis Schilleriana Rchb. fil. (101.) 1. 5
Phalaenopsis sumatrana Korth. Rchb. fil. 4
Phalaenopsis tetraspis Rchb. fil. 146
Phalaenopsis violacea Tejsm. 6
Phalaenopsis zebrina Tejsm. 4
Pholidota Lindl. I. ..... —
Physurus brachyrrhynchus Rchb. fil. 184
Physurus hyphaematicus Rchb. fil. 184
Physurus loxoglottis Rchb. fil. (178.) 182
Physurus mystacinus Rchb. fil. 183
Physurus stigmatopterus Rchb. fil. 185
Physurus tridax Rchb. fil. (178.) 182
Physurus xystophyllus Rchb. fil. 183
Pilumna fragrans Lindl. 100
Pilumna laxa Lindl. 100
Pilumna nobilis Rchb. fil. 100
Pleurothallis Lindl. I. ..... —
Pleurothallis incompta Rchb. fil. (137.) 113
Pleurothallis laurifolia H. B. Kth. (108.) 21
Pleurothallis longissima Lindl. (137.) 114
Pleurothallis tricarinata Pöpp. Endl. (137.) 115
Plexaure limenophylax Endl. 97

	Seite
Plocoglottis Lowii Rchb. fil. (153.)	142
Pogonia Bollei Rchb. fil.	88
Pogonia crispata Bl. (126.)	87
Pogonia grandiflora Rchb. fil.	91
Pogonia japonica Rchb. fil. (126.)	85
Pogonia Juliana Wall. (126.)	86
Pogonia lepida Rchb. fil.	90
Pogonia Lessonii A. Brogn.	91
Pogonia Libonii Rchb. fil.	91
Pogonia Liliastrum Rchb. fil.	89
Pogonia Miersii Rchb. fil.	89
Pogonia montana Rchb. fil.	91
Pogonia Moritzii Rchb. fil.	89
Pogonia paludosa Rchb. fil.	92
Pogonia parviflora Rchb. fil.	90
Pogonia punctata Bl. (126.)	87
Pogonia rosea Rchb. fil.	89
Pogonia similis Bl.	86
Pogonia simplex Rchb. fil.	92
Pogonia speciosa Rchb. fil.	90
Pogonia tenuis Rchb. fil.	91
Pogonia tetraphylla Pöpp. Endl.	92
Pogonia unguiculata Rchb. fil.	91
Polychilos cornu cervi Kuhl v. Hass.	5
Ponera Lindl. I.	—
Ponera mesocopis Endr. Rchb. fil. (200.)	222
Ponerorchis Rchb. fil. I.	—
Porphyrostachys Rchb. fil. I.	—
Prasophyllum alpinum Lindl.	219
Prasophyllum Brownii Rchb. fil. (198.)	219
Prasophyllum Drummondii Rchb. fil. (190.)	205
Prasophyllum Fimbria Rchb. fil. (190.)	205
Prasophyllum giganteum Endl.	205
Prasophyllum hians Rchb. fil. (198.)	218
Prasophyllum Lindleyanum Rchb. fil. (198.)	219
Pteroceras Kuhl v. Hass.	120. 121. 124
Pteroceras radicans Hassk.	121. 124
Pteroceras radicans Kuhl v. Hass.	124
Pterostylis turfosa Endl. (187.)	199
Renanthera Lour. I.	—
Renanthera Hookeriana Rchb. fil. (143.)	42
Renanthera Sulingi Lindl. (143.)	41
Restrepia H. B. Kth. I.	—
Saccolabium carinatum Hort.	119
Saccolabium trichromum Rchb. fil. (139.)	119
Salacistis Rchb. fil. I.	—
Sarcochilus R. Br.	120
Sareochilus acuminatissimus Rchb. fil.	121
Sarcochilus adversus Hook. fil.	122
Sarcochilus amplexicaulis Rchb. fil.	121
Sarcochilus anceps Rchb. fil.	122
Sarcochilus angustifolius Rchb. fil.	122
Sarcochilus arachnites Rchb. fil.	121
Sarcochilus aurifer Rchb. fil.	121
Sarcochilus australis Rchb.	122
Sarcochilus Barklyanus F. Müll.	122

	Seite
Sarcochilus calceolus Lindl.	122
Sarcochilus compressus Rchb. fil.	121
Sarcochilus croceus Lindl.	122
Sarcochilus falcatus R. Br.	122
Sarcochilus hystrix Rchb. fil.	123
Sarcochilus lilacinus Griff.	121
Sarcochilus minimus Rchb. fil.	123
Sarcochilus olivaceus Lindl.	122
Sarcochilus pallidus Rchb. fil.	122
Sarcochilus parviflorus Hook. fil.	122
Sarcochilus parviflorus Lindl.	122
Sarcochilus purpurascens Rchb. fil.	121
Sarcochilus rhopalorrhachis Rchb. fil.	121
Sarcochilus serraeformis Rchb. fil.	121
Sarcochilus spurius Rchb. fil.	122
Sarcochilus subulatus Rchb. fil.	122
Sarcochilus teres Rchb. fil.	121. 124
Sarcochilus tridentatus Rchb. fil.	122
Sarcochilus unguiculatus Lindl.	122
Sarcochilus usneoides Rchb. fil.	120
Sarcochilus Zollingerii Rchb. fil.	123
Saundersia mirabilis Rchb. fil. (177.)	180
Schomburgkia crispa Lindl.	48
Schomburgkia Galeottiana A. Rich.	58
Schomburgkia gloriosa Rchb. fil.	48
Schomburgkia Humboldti Rchb. fil.	58
Schomburgkia Lyonsii Lindl.	47
Schomburgkia marginata Lindl.	48
Schomburgkia marginata var. Hook.	48
Schomburgkia Quesnesliana H. Paris.	49
Schomburgkia rosea Lind.	49
Schomburgkia tibicinis Bat.	58
Schomburgkia undulata Lindl.	49
Selenipedium Rchb. fil. I.	—
Selenipedium Wallisii Rchb. fil.	189
Sobralia R. Pav. I.	—
Sobralia chrysoleuca Rchb. fil.	179
Sobralia citrina Lex.	31
Sobralia D'Orbignyana Rchb. fil.	179
Sobralia gloriosa Rchb. fil.	178
Sobralia lepida Rchb. fil. (176.)	177
Sobralia Lindleyana Rchb. fil. (163.)	156
Sobralia Mandonii Rchb. fil. (175.)	175
Sobralia porphyrocharis Rchb. fil.	177
Sobralia Rözlii Rchb. fil.	178
Sobralia scopulorum Rchb. fil. (175.)	176
Spiranthes costaricensis Rchb. fil. (179.)	185
Spiranthes gutturosa Rchb. fil. (179.)	187
Spiranthes Weirii Rchb. fil. (179.)	186
Stanhopea Frost. I.	—
Stanhopea cymbiformis Rchb. fil. (124.)	84
Stanhopea gibbosa Rchb. fil.	158
Stanhopea guttulata Lindl.	157
Stanhopea inodora Lodd. (165.)	157
Stanhopea insignis Frost. Monstr.	164
Stanhopea oculata Lindl. var. guttulata Rchb. fil.	156

	Seite
Stanhopea Schilleriana Rchb. fil.	158
Stanhopea Warscewicziana Klotzsch. (125.)	85
Stauroglottis equestris Schauer	4
Stauropsis Rchb. fil.	7
Stauropsis pallens Rchb. fil	7
Stauropsis? philippinensis Rchb. fil.	8
Stauropsis violacea Rchb. fil.	7
Stelis Lindl. I.	—
Stellorchis Aub. P.-Th.	92
Taeniophyllum Bl. I.	—
Taeniophyllum Alwisii Lindl. (116.)	67
Taeniophyllum Hasseltii Rchb. fil. (116.)	68
Telipogon H. B. Kth. I.	—
Tetragamestus Rchb. fil. I.	—
Tetramicra Eulophiae Rchb. fil.	67
Tetramicra parviflora Lindl.	67
Tetramicra rigida Lindl.	66
Thecostele Rchb. fil.	133
Thecostele Zollingeri Rchb. fil. (147.)	133
Thelymitra Benthamiana Rchb. fil. (199.)	221
Thelymitra cornitina Rchb. fil. (196.)	216
Thelymitra fuscolutea R. Br. (199.)	220
Trichocentrum cornu copiae Lind. Rchb. fil. (177.)	180
Trichoceros H. B. Kth. I.	—
Trichoglottis Bimae Rchb. fil. (117.)	72
Trichoglottis lanceolaria Bl. (117.)	71
Trichoglottis pallens Lindl.	7
Trichoglottis philippinensis Lindl.	8
Trichoglottis pusilla Rchb. fil. (116.)	70
Thrixspermum Lour.	120
Thrixspermum acuminatissimum Rchb. fil.	121
Thrixspermum adversum Rchb. fil.	122
Thrixspermum amplexicaule Rchb. fil.	121
Thrixspermum anceps Rchb. fil.	122
Thrixspermum angustifolium Rchb. fil.	122
Thrixspermum arachnites Rchb. fil.	121
Thrixspermum auriferum Rchb. fil.	121
Thrixpermum australe Rchb. fil.	122
Thrixspermum calceolus Rchb. fil.	122
Thrixspermum centipeda Lour.	121
Thrixspermum compressum Rchb. fil.	121
Thrixspermum croceum Rchb. fil.	122
Thrixspermum dilatatum Rchb. fil.	122
Thrixspermum falcatum Rchb. fil.	122
Thrixspermum Godeffroyanum Rchb, fil.	122
Thrixspermum gracilentum Rchb. fil.	121
Thrixspermum lilacinum Rchb. fil.	121
Thrixspermum obtusum Rchb. fil.	121
Thrixspermum olivaceum Rchb. fil.	122
Thrixspermum pallidum Rchb. fil.	122
Thrixspermum parviflorum Rchb. fil.	122
Thrixspermum pictum Rchb. fil	122
Thrixsperimum purpurascens Rchb. fil.	121
Thrixspermum rhopalorrhaehis Rchb. fil.	121
Thrixspermum serraeforme Rchb. fil.	121
Thrixspermum spurium Rchb. fil.	122
Thrixspermum subulatum Rchb. fil.	122
Thrixspermum teres Rchb. fil. (140.)	121. 123
Thrixspermum Teysmanni Rchb. fil.	121
Thrixspermum tridentatum Rchb. fil.	122
Thrixspermum unguiculatum Rchb. fil.	122
Thrixspermum usneoides Rchb. fil.	120
Thrixspermum Zollingeri Rchb. fil.	121
Trichopilia Rchb. fil. I.	98
Trichopilia albida Wendl. fil.	103
Trichopilia candida Lind.	100
Trichopilia coccinea Warsc.	102
Trichopilia crispa Lindl.	102
Trichopilia fragrans Rchb. fil.	100
Trichopilia Galeottiana A. Rich.	103
Trichopilia gloxiniaeflora Kl.	102
Trichopilia hymenantha Rchb. fil.	98
Trichopilia laxa Rchb. fil.	100
Trichopilia maculata Rchb. fil.	104
Trichopilia marginata Henfr.	102
Trichopilia mutica Rchb. fil. Wullschl.	99
Trichopilia nobilis Rchb. fil.	100
Trichopilia oicophylax Rchb. fil.	104
Trichopilia picta Ch. Lem.	103
Trichopilia Reichenheimiana Kl.	100
Trichopilia sanguinolenta Rchb. fil. (131.)	99. 106
Trichopilia suavis Lindl.	103
Trichopilia tortilis Lindl.	104
Trichopilia Turialbae Rchb. fil.	104
Trichopilia Wageneri Rchb. fil.	100
Uropedium Lindl. I.	—
Vanda R. Br. I.	—
Vanda Batemani Lindl.	38
Vanda Bensoni Veitch Rchb. fil.	138
Vanda brunnea Rchb. fil.	138
Vanda Cathcarti Lindl.	39
Vanda gigantea Lindl.	38
Vanda Guiberti Lind.	126
Vanda Lindleyana Griff.	38
Vanda Parishii Rchb. fil.	138
Vanda pusilla Tejsm. Binnend	70
Vanda striata Rchb. fil. (150.)	137
Vanda Stangeana Rchb. fil. (102.)	8
Vanda Sulingi Bl.	44
Vanda undulata Lindl.	38
Wailesia paludosa Rchb. fil.	15. 20
Wailesia rosea Paxt.	20
Warrea Lindl. I.	—
Warscewiczella Rchb. fil. I.	—
Zygopetalum Hook. I.	—

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Vanda Stangeana Rchb. fil.

Rchb. fil del.

Scherell sc.

Phalaenopsis Schilleriana Rchb. fil.

Rchb. fil. del

Cypripedium superbiens Rchb. fil.

1

2

3

4

5

6

7

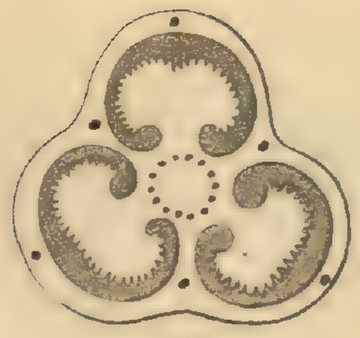
8

Aëreides Reichenbachii Lind.

Roß fil. del. Berthold sc.

15

14


16

10

1 2

13

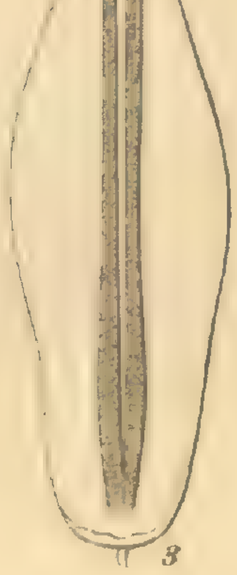
12

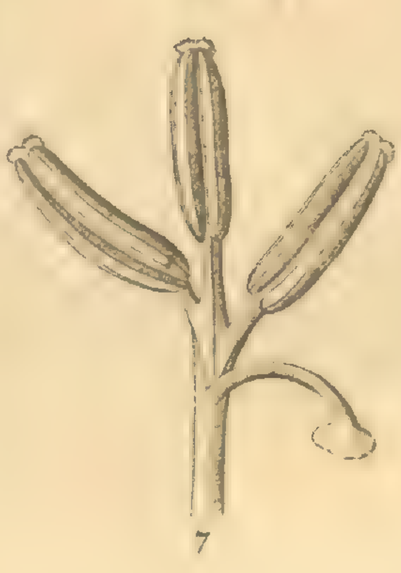
11

4

5

6


3


7

8

9

Neuwiedia Zollingeri Rchb. fil.

I. 1–12. *Dilochia pentandra* Rchb. fil. II. 13–15. *D. Wallichii* Lindl.

I. 1–5. Kolijn Kuhl & Van Hasselt.
II. 6–15. Lindley del.

Taf 107.

1.1–8. Dipodium squamatum R. Br. II–IV. 9–12. D. punctum Kchb. fil

II III. 9–12. Rel. Kuhl & v. Hall.
vel Rchb fil del

Berthold sc

Pleurothallis laurifolia H. B. Kth.

H. A. v. Humboldt
vel. Kohl. tul. del

Schmidt s.

Taf. 109.

I. 1–2. Dendrobium calopogon Rchb. fil. 3–5. D. Hasseltii Rchb. fil.

III. 6–8 D. striolatum Rchb. fil.

I. 1–5. Rud. Kuhl. ad v. Hasselt
vel. Rchb. fil. del.

I

II

1

2

3

4

5

6

I. 1–5. *Dendrobium grandiflorum* Lindl. II. 6. *D. euphlebium* Rchb. fil.

3. 4. 5. Rchb. fil. del.
Kunstanstalt v. Kaiser & Hasé

Berthold

Cattleya Schilleriana Rchb. fil.

Rchb fil del.

Scherell sc.

8

7

9

1

6

2

3

4

5

Vanda gigantea Lindl.

Bertuch sc

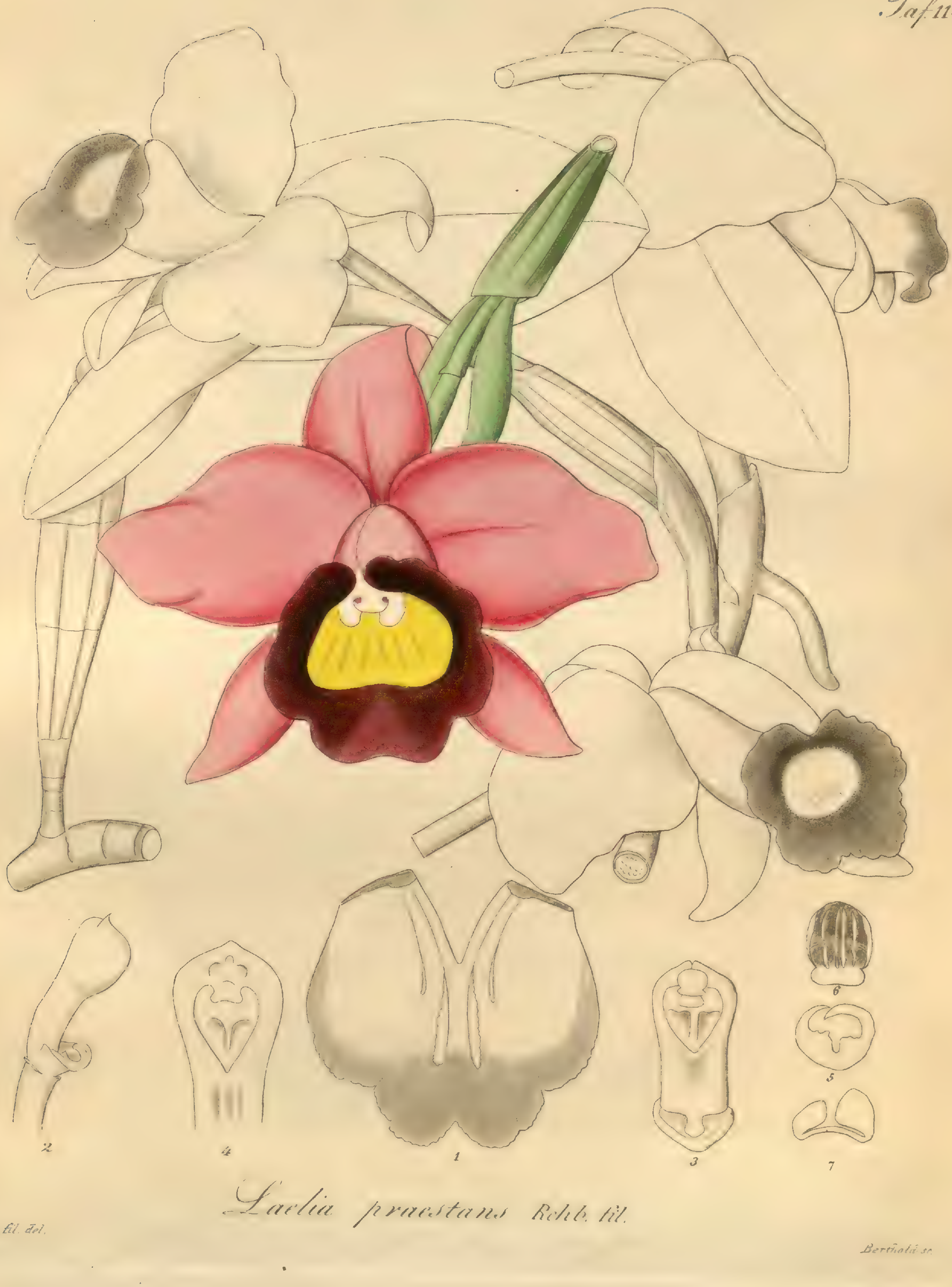
Reichenbach fil. del.

Taf. 113.

I. 1–7. Renanthera Sulingi Lindl. II. 8. 9. R. Hookeriana Rchb. fil.

Rchb. fil. del. Berthold sc.

Taf. 114.



Laelia praestans Rchb. fil.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.

1. 1. 2. Laelia irrorata Rchb. fil. 3-10. L. pumila Rchb. fil.

Rchb. fil. del.

Berthold sc

I. II. 1–3. *Taeniophyllum Alwisii* Lindl. III. 4–8. *T. Hasseltii* Rchb. fil.
IV.–VI. 9–17. *Trichoglottis pusilla* Rchb. fil.

I. II. 1–3. De Alwis,
[illegible]
rel. Rchb. fil. del.

Scheidl.

I

II

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

I. 1–7. *Trichoglottis lanceolaria* Bl. II. 8–16. *T. Vimae* Rchb. fil.

Rchb. fil. del.

Berthold ...

Taf. 118.

1. 2. *Dendrobium xanthocentrum Rchb. fil. II. 2. 5.* — *D. convexum Lindl. III. 6. 7.* *D. flabellum Rchb. fil.*

3

4

2

5

6

1

Erythrorchis Kuhlii Rchb. fil.

Rel. Kuhl. d. n. Reise.

Bernatz. s.

Cyrtosia javanica Bl.

L. 1–5. Rel. Kuhl lt. v. Hasp.
rel. Rchb. fil. del.

Bertuch lith.

Inhalt.

Vell. Heft 1

	Seite
Phalaenopsis Schilleriana Rchb. fil. (Tafel 101.)	1
Uebersicht der Gattungen Phalaenopsis, Doritis, Stauropsis	4
Phalaenopsis Bl.	4
Phalaenopsis sumatrana Korth. Rchb. fil.	4
Phalaenopsis equestris Rchb. fil.	4
Phalaenopsis deliciosa Rchb. fil.	4
Phalaenopsis Hebe Rchb. fil.	4
Phalaenopsis cornu cervi Bl. Rchb. fil.	5
Phalaenopsis Devrieseana Rchb. fil.	5
Phalaenopsis intermedia Lindl.	5
Phalaenopsis amabilis Bl.	6
Phalaenopsis ambigua Rchb. fil.	6
Phalaenopsis Aphrodite Rchb. fil.	6
Doritis Lindl.	6
Doritis pulcherrima Lindl.	7
Doritis bifalcis Rchb. fil.	7
Stauropsis Rchb. fil.	7
Stauropsis pallens Rchb. fil.	7
Stauropsis violacea Rchb. fil.	8
Stauropsis philippinensis Rchb. fil.	8
Vanda Stangeana Rchb. fil. (Tafel 102.)	9
Cypripedium superbiens Rchb. fil. (Tafel 103.)	11
Aërides Reichenbachii Lind. (Tafel 104.)	11
Arundina pentandra Rchb. fil. (Tafel 105. I. 1—12.)	13
Arundina Wallichii Rchb. fil. (Tafel 105. II. 13—15.)	14
Neuwiedia Zollingeri Rchb. fil. (Tafel 106.)	15
Dipodium R. Br. (Tafel 107.)	15
Dipodium punctatum R. Br.	15
Dipodium squamatum R. Br.	15
Dipodium pictum Rchb. fil.	15
Dipodium paludosum Rchb. fil.	16
Grammatophyllum Bl.	16
Grammatophyllum multiflorum Lindl.	16
Grammatophyllum Fenzlianum Rchb. fil.	16
Grammatophyllum macranthum Rchb. fil.	16
Grammatophyllum speciosum Bl.	17
Grammangis Rchb. fil.	17
Grammangis Ellisii Rchb. fil.	18
Ansellia Lindl.	18
Ansellia africana Lindl.	18
Ansellia gigantea Rchb. fil.	19
Dipodium squamatum R. Br. (Tafel 107. I. 1—8.)	20
Dipodium pictum Rchb. fil. (Tafel 107. II—IV. 9—12.)	21
Pleurothallis laurifolia H. B. Kth. (Tafel 108.)	23
Dedrobium calopogon Rchb. fil. (Tafel 109. I. 1—2.)	23
Dedrobium Hasseltii Rchb. fil. (Tafel 109. II. 3—5.)	24
Dedrobium striolatum Rchb. fil. (Tafel 109. III. III b. 6—8.)	
Dedrobium grandiflorum Lindl. (Tafel 110. I. 1—5.)	
Dedrobium euphlebium Rchb. fil. (Tafel 110. II. 6.)	

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Inhalt. vol II. Heft 2

Seite

Dendrobium grandiflorum Lindl. 25
Dendrobium euphlebium Rchb. fil. 26
Epidendrum Boothianum Lindl. 27
Epidendrum hastatum Lindl. 27
Epidendrum aurantiacum Bat. 27
Epidendrum bicolor Rchb. fil. 27
Epidendrum campylostalix Rchb. fil. 28
Epidendrum Acklandiae Rchb. fil. 28
Epidendrum luteolum Rchb. fil. 28
Epidendrum Hügelianum Rchb. fil. 29
Epidendrum Hügelianum paviflorum Rchb. fil. 29
Epidendrum maximum Rchb. fil. 29
Epidendrum labiatum Rchb. fil. 29
Epidendrum citrinum Rchb. fil. 31
Epidendrum Forbesii Rchb. fil. 31
Epidendrum Harrisonianum Rchb. fil. 31
Epidendrum violaceum Lodd. 32
Cattleya Arembergii Scheidw. 32
Epidendrum superbum Rchb. fil. 32
Epidendrum porphyroglossum Rchb. fil. 33
Epidendrum elatius Rchb. fil. 33
Epidendrum elatius Leopoldi Rchb. fil. 33
Epidendrum elatius Russelianum Rchb. fil. 33
Epidendrum elatius Prinzii Rchb. fil. 33
Epidendrum granulosum Rchb. fil. 33
Epidendrum Isabella Rchb. fil. 33
Epidendrum intermedium Rchb. fil. 34
Epidendrum Schillerianum Rchb. fil. 34
Cattleya Dominiana Gard. Chron. 34
Epidendrum Walkerianum Rchb. fil. 35
Epidendrum Stamfordianum Bat. 35
Maelenia paradoxa Dumort. 36
Epidendrum Schillerianum Rchb. fil. (Tafel III.) 36
Fieldia Gaudich 37
Fieldia lissochiloides Gaudich. 38
Fieldia gigantea Rchb. fil. 38
Fieldia undulata Rchb. fil. 38
Esmeralda Rchb. fil. 38
Esmeralda Cathcarti Rchb. fil. 39
Fieldia gigantea Rchb. fil. (Tafel 112.) 39
Renanthera Sulingi Lindl. (Tafel 113. I. 1—7.) 41
Renanthera Hookeriana Rchb. fil. (Tafel 113. II. 8. 9.) 42
Bletia praestans Rchb. fil. (Tafel 114.) 43
Bletia irrorata Rchb. fil. (Tafel 115. I. 1. 2.) 43
Bletia pumila Rchb. fil. (Tafel 115. II. 3—10.) 44
Bletia Rz. Pav. 45
Bletia superbiens Rchb. fil. 46
Bletia anceps Rchb. fil. 47
Bletia anceps Barkeriana Rchb. fil. 47
Bletia cinnamomea Rchb. fil. 47
Bletia Lyonsii Rchb. fil. 47
Bletia marginata Rchb. fil. 48
Bletia crispina Rchb. fil. 48
Bletia gloriosa Rchb. fil. 48
Taeniophyllum Alwisii Lindl. (Tafel 116. I. II. 1—3.)
Taeniophyllum Hasselti Rchb. fil. (Tafel 116. III. 4—8.)
Trichoglottis pusilla Rchb. fil. (Tafel 116. IV—VI. 9—17.)
Trichoglottis Lanceolaria Bl. (Tafel 117. I. 1—7.)
Trichoglottis Bimae Rchb. fil. (Tafel 117. II. 8—16.)
Dendrobium xantholeucum Rchb. fil. (Tafel 118. I. 1.)
Dendrobium convexum Rchb. fil. (Tafel 118. II. 2—5.)
Dendrobium flabellum Rchb. fil. (Tafel 118. III. 6—7.)
Erythrorchis Kuhlii Rchb. fil. (Tafel 119.)
Cyrtosia javanica Bl. (Tafel 120.)

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

XENIA ORCHIDACEA.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER ORCHIDEEN

VON

HEINRICH GUSTAV REICHENBACH FIL.

ZWEITES HEFT:

TAFEL XI—XX; TEXT BOGEN 4—6.

LEIPZIG:

F. A. BROCKHAUS.

1854.

Ausgegeben am 1. August 1854.

Taf. 121.

Coelogyne pandurata Lindl.

Reichb fil del.

Burchold lc

Tuf. 124.

I. II. 1. 2. Phajus Kuhlii Rchb. fil. III. 3. P. callosus Lindl.

Bot. Kuhl. v. Hasselt
III. s. Rchb. fil. del

Berthold sc.

Epidendrum prismatocarpum Rchb. fil.

3

4

1

2

Stanhopea cymbiformis Rchb. fil.

Stanhopea Wardiana Rl.

Rchb fil del.

Sibthorpe sc

Tab. 1–4. *Tricyrtis japonica* Rchb. fil. III. *T. latifolia* Kell. W. 5–9. *T. pauciflora* Bl. V. VI. 10. *T. crispata* Bl.

Tab. IV.

I

III

II

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

Cymbidium aquaticum W. II. a Cymbidium W. III. a. 13 Cymbidium Roxburghii

Taf. 128

3

4

1

2

Glomera erythrina Bl.

Red. Kühl & Hasselt

Lange sc

Taf. 129.

Gastroglottes montana Bl.

Berthold sc

Lith. Kunstanst. v. Hasselt.

Tab. III.

Orig. lineomyiholae Rohk. fil.

Helcia sanguinolenta Lindl.

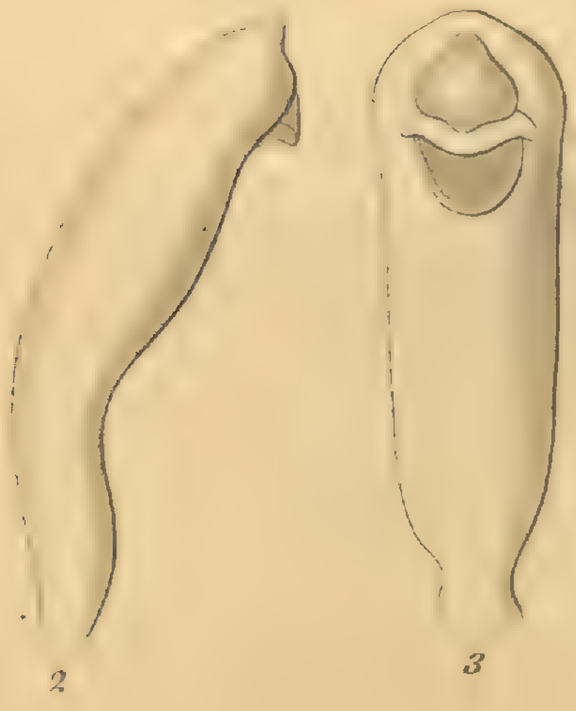
Reichb. fil. del.

Cypripedium hirsutissimum Lindl.

Cypripedium Fairrieanum Lindl.

Fitch del.

I



2

3

4

6

5

1

II

9

7

8

I. 1–5. *Coeloglyne Schilleriana Rchb. fil.* II.–9. *C. asperata Lind. Rchb. fil.*

Rchb. fil. del.

III

II

I

1

2

3

4

5

6

7

Cattleya Lindleyana Rchb. fil.

Tab. 130.

Eria albidotomentosa Lindl

Fuhl & v. Hasselt

Taf. 1.

I. 1–5. *Neurothallis incompta* Rchb. fil. 6–9. *N. longissima* Lindl.

II. 10–13. III. 14–24. *N. tricarinata* Lodd. Lindl.

I. 1–4. *Appendicula Kuhlii Rchb. fil.* 5. *App. tortu. Bl.*

II. 6–12. *App. rhodiola Rchb. fil.*

I

II

1

2

3

III

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Saccolabium trichromum Rchb. fil.

Tab. 141.

Sarrothrips teres Rchb. fil.

Cypripedium Hookerae Rchb. fil.

Cleisostoma Guibertii Lind. Rchb. fil.

fil. del.

5

6

1

2

3

4

I.II.1–6 Odontoglossum Schlieperianum Rchb. fil.

3. var. pretiosum Rchb. fil.

Rchb. fil. del.

Scherell sc

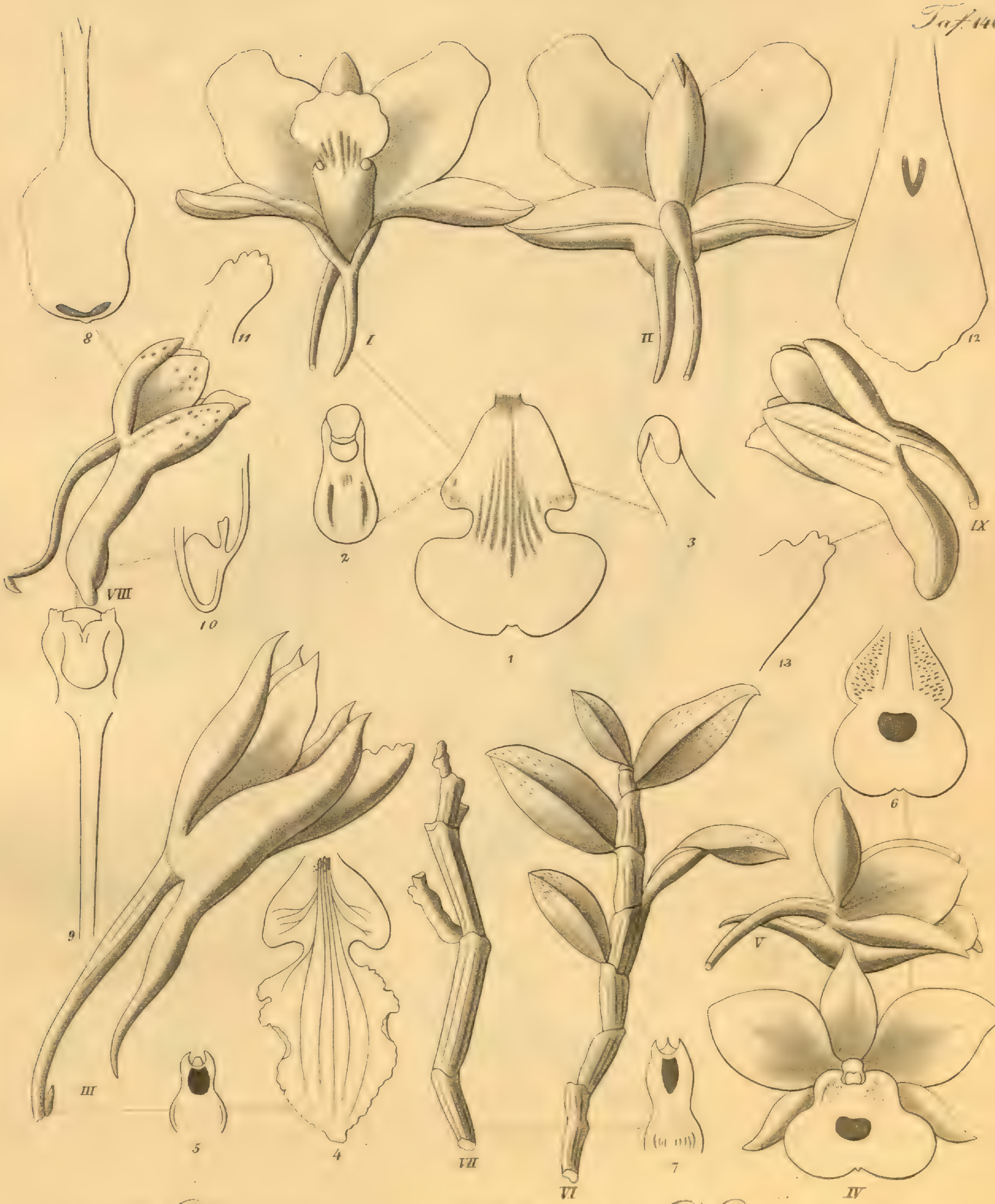
Tab. 144.

Bolbophyllum Loyanum Rchb. fil.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Berlin.

Dendrobium minax Rchb. fil.

Taf. 146.



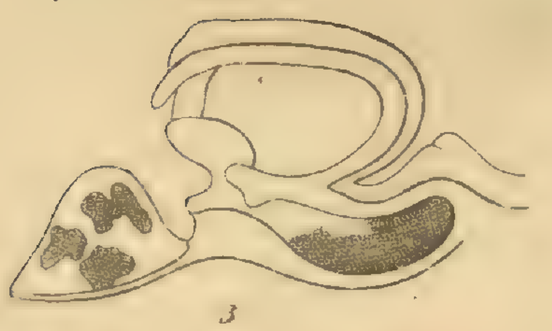
I. II. 1. 2. 3. *Dendrobium radians* Rchb. fil. III. 4. 5. *D. Draconis* Rchb. fil.
IV–VII. 6. 7. *D. sculptum* Rchb. fil. VIII. 8–11. *D. lilacinum* Rchb. fil.
IX. 12. 13. *D. lucens* Rchb. fil.

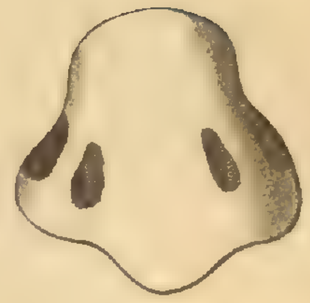
Rchb fil. del. Scharell sc

9

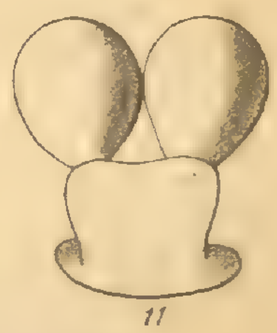
8

2


3


7

10


11

6

4

1

5

Thecostele Zollingeri Rchb. fil.

Rchb. fil. del. Scherell sc.

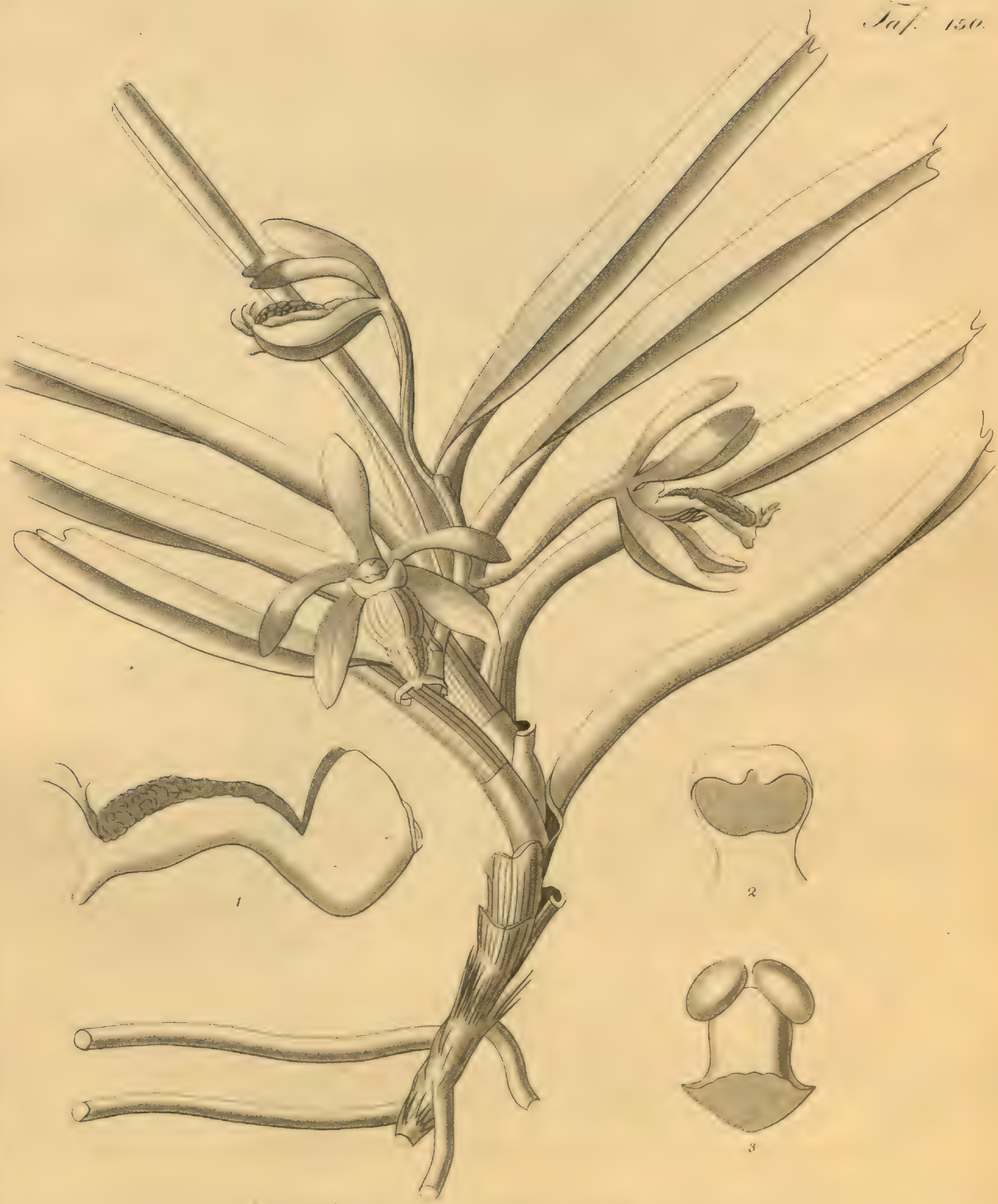
Tab. 148.

I. II. 1–10. *Chytroglossa aurata* Rchb. fil. 11–13. *Ch. Marileoniae* Rchb. fil.

Epidendrum Rückeræ Rchb. fil.

Taf. 150.

1



2

3

Vanda striata Rchb. fil.

Phalaenopsis Lowii Rchb fil.

J. Day et Rchb fil. del.

Schmidt sc.

Taf. 102.

Dendrobium Parishii Rchb. Fil. 1863.

(Batem. 1865.)

Tab. 1.53.

Coelogyne psittacina Rchb. fil.

Rchb. fil. del.

Scherff sc.

Tab. 154.

1

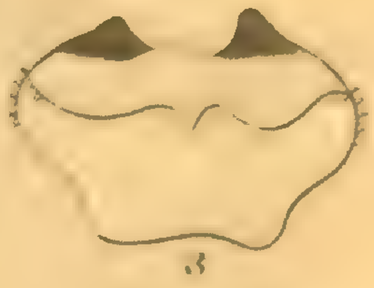
3

6

7

4

2



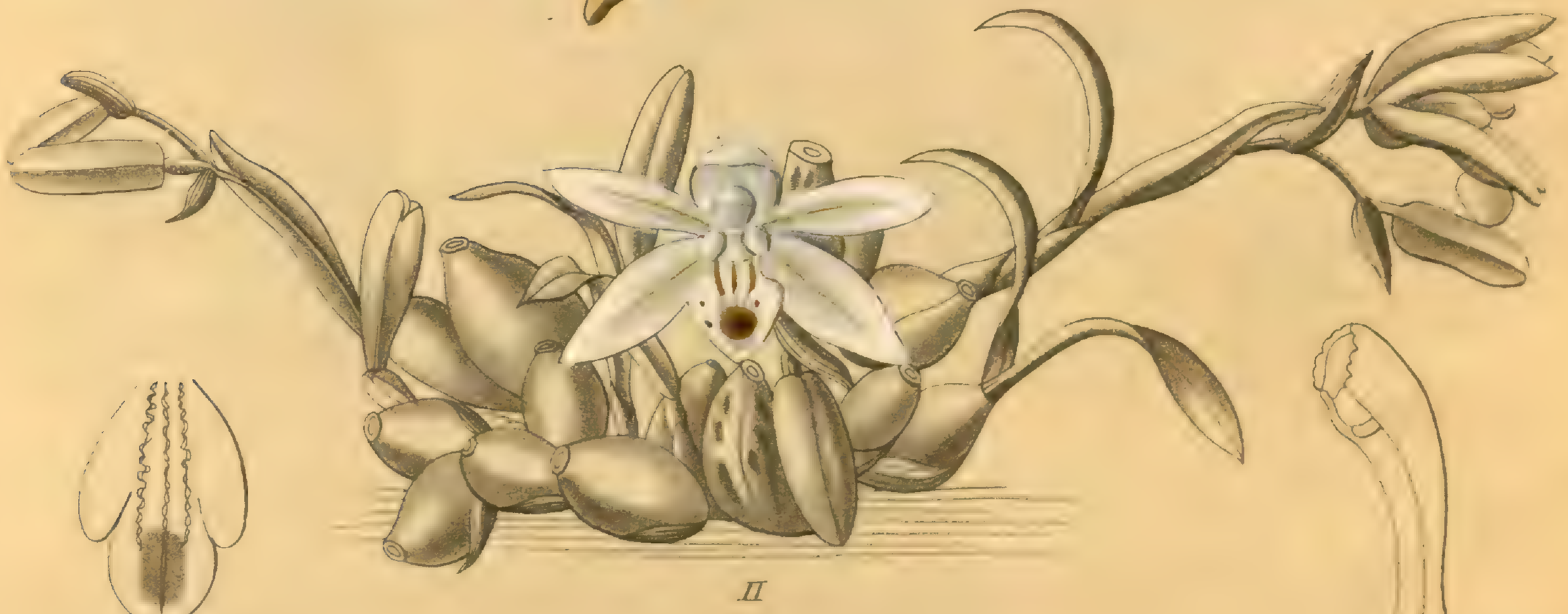
5

Maxyglottis Lowii Rchb. fil.

1

1

2



II

3

4

I. 1. 2. *Dendrobium senile* Parish. II. 3. 4. *Coelogyne trifida* Rchb. fil.

Rchb fil. del in horto Dayano.

Scherell sc.

I 1–10. Phalaenopsis Parishii Rchb. fil. II n–14. P. Helen Rchb. fil.

Taf. 157.

I.–8. Bolbophyllum balaeniceps Rchb. fil. II.7–11. Bb. Regnellii Rchb. fil.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.

Odontoglossum bictoniense Rchb. fil.

Tab. 159.

Odontoglossum ringens Rchb. fil.

I. II. 1. 2. Odontoglossum mulus. Rchb. fil. III. 3. 4. O. hinnus. Rchb. fil.

II

I

1

2

Cypripedium Stonei Low var. platytaenium Rchb. fil.

Aug. 1852.

II

III

I

1

2

3

Cypripedium virens Rchb. fil.

B.M.5.12.52.

I

III

II

2

4

1

5

3

Sobralia Lindleyana Rchb. fil.

Rchb. fil. del.

I

II

IV

III

I.II. Xanthopsa ocellata Lindl. var. guttulata Rchb.f. III.IV. X. insignis. Fast. Venstum.

Tab. 105.

Stanhopea inodora Lodd.

Coelogyne triplicatula Rchb. fil.

J Day et Rchb fil del

Sowerby

Tafel 167.

I, 1. Epidendrum Syphonitis Lind. Rchb. fil. II. 2. 3. E. amethystinum Rchb. fil.

I. Waller. II. Kramsze
Rol. Rchb. fil. del.

L. 1-3. Epia dasyphus Rchb fil. II. 4. 5. E. adverna Rchb. fil. III 6 9. E. amica Rchb. fil.

I

1

2

II

4

3

6

5

III

8

7

IV

9

10

I. 1. 2. 3. Dendrobium parvum Rchb. fil. II. 4 6. D. capillipes Rchb. fil. III. 7. 8. D. Johannis Rchb. fil. IV. 9. D. Gouldii Rchb. fil. 10. D. Gouldii b. acutum Rchb. fil.

I

II

1

III

2

IV

V

3

VI

VII

I. *Gongora minax Rchb. fil.* II. 1. *G. superflua Lind. Rchb. fil.* III. *G. graminea Rchb. fil.*
IV. *G. armata Rchb. fil.* V. 2. 3. *G. histrionica G. truncata Lind. Rchb. fil.* VI. *G. crassifolia Lind. Rchb. fil.*
VII. *Maxillaria holochrysea Rchb. fil.*

1. 2 Cypripedium porphyreoglossum hinl. t. II. 1. Sulphureum Rchb. f.

I. Epidendrum dulcis Linnæi Rchb.f. II. E. peripheyophyllum Rchb.f.

Rchb.fil.del.

J.Berthold sc.

Eulophia Lumbricalium Rchb. f.

Rchb fil. del. *Scherdl sc*

I

2

1

3

II

5

4

I. 1-2. Odontoglossum cuentum Rchb.f. II. 3-5. Oncidium Lindl. Rchb. f

Rchb. fil. del.

II

3

Ex. Sebastia. Mandoni Lehb f. II 2. 3. Longipetalum Lehb f.

Schrankia leptata Roxb: f.

I

II

I. 1-12. Trichocentrum cornucopiae Lind. Rchb. f. II. 13-24. Saundersia mirabilis Rchb. f.

1

2

3

4

5

7

6

I

II

I 1-3 Thysanus laxiflorus Rchb.f. II 4-6 T. tuberosus Rchb.f.

Lysimachia ostariensis Kchb.f. II.4 a. Sp. Heinii Kchb.f. III.5 a. Sp. guttatum Kchb.f.

Epidendrum Schmidtii Richt. f.

Selenipedium Wallisii Rchb. f.

Rchb. f. del. *Berthold sc.*

II

I

III

Odontoglossum rexillarium Rchb. f.

I. Odontoglossum Rossii Rchb.f. II.1-2. O. limbatum Rchb.f. III.3-5. O. stenochilum Lind. Rchb.f.

Rchb. f. del.

II

3

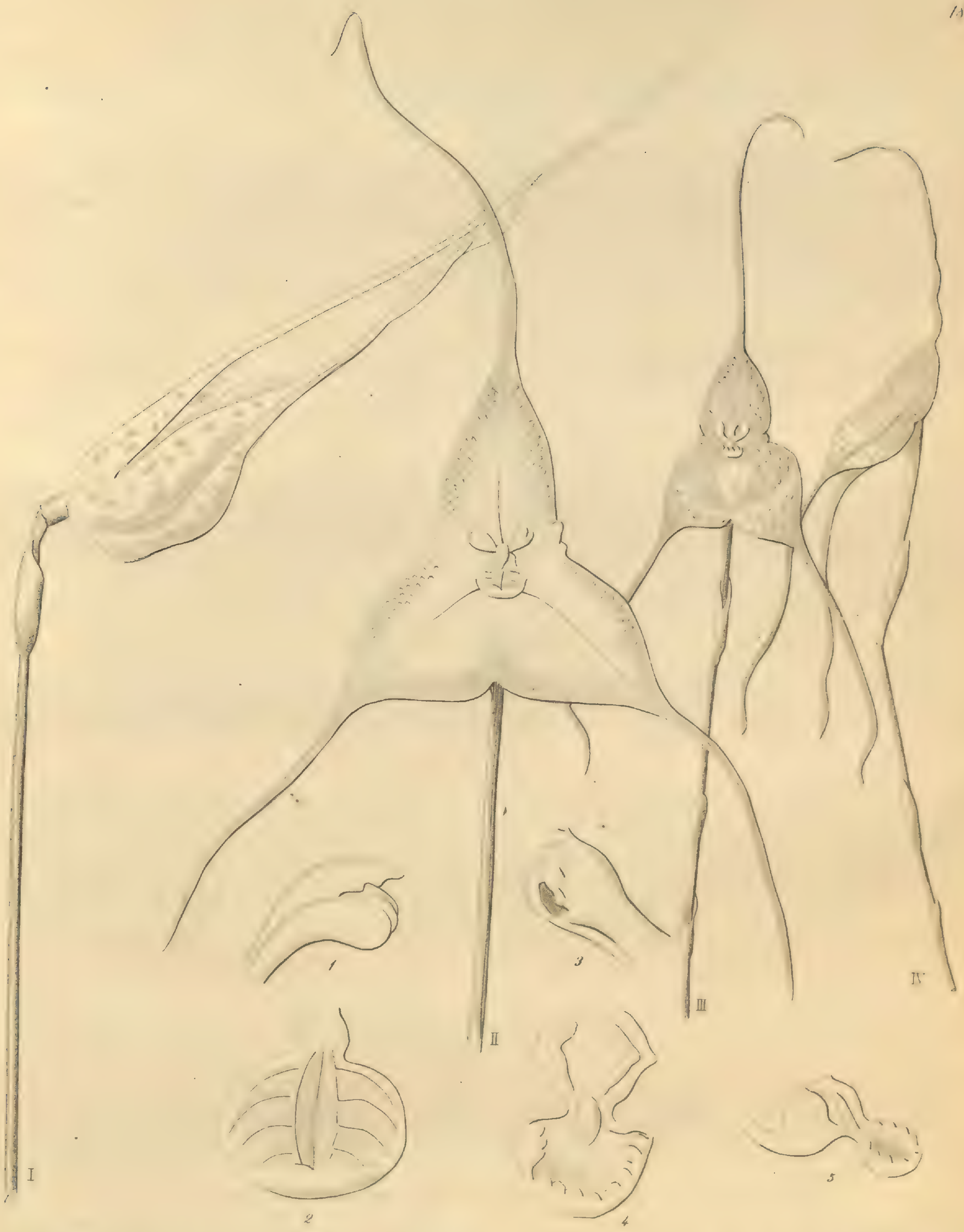
4

I

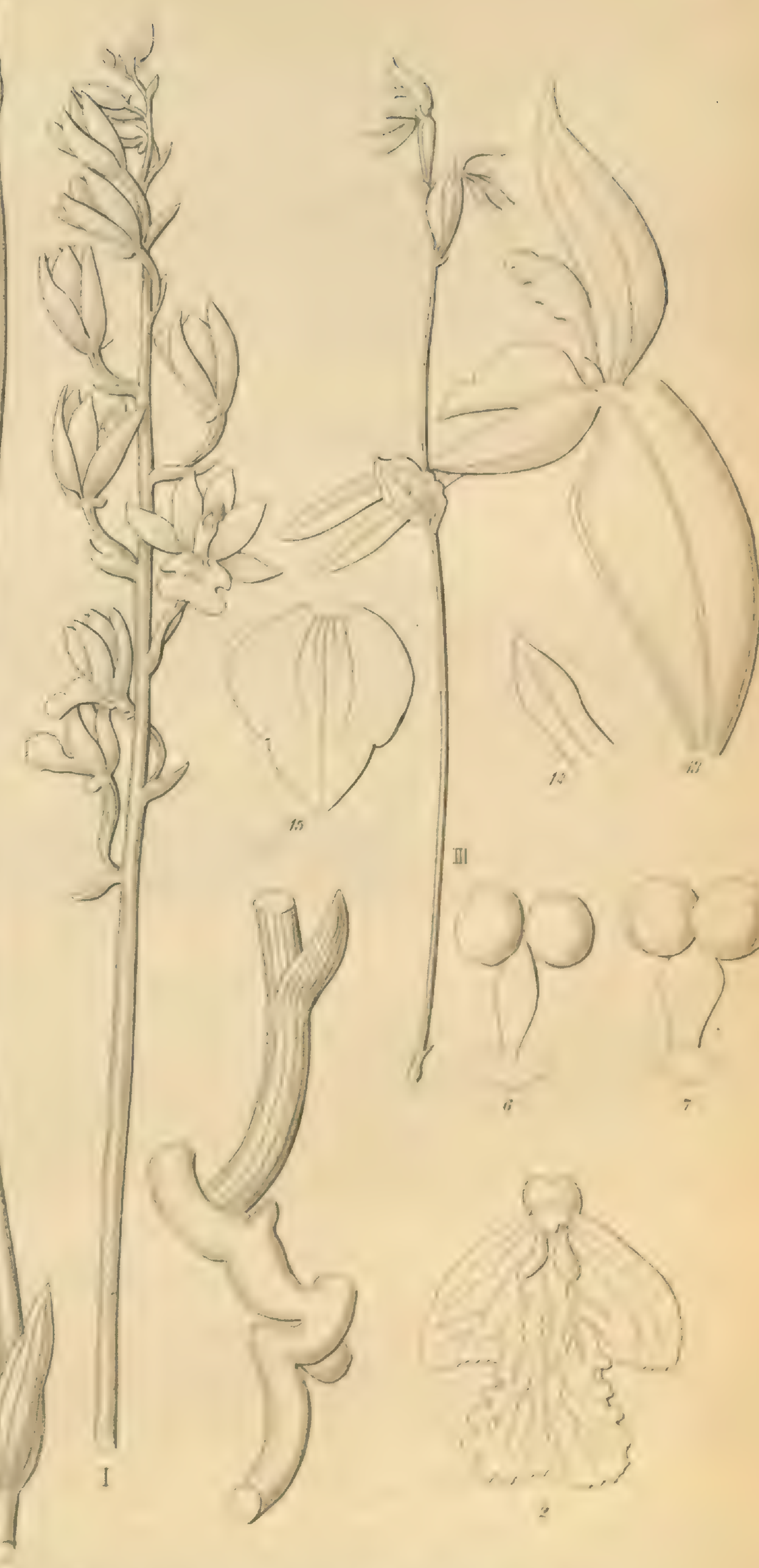
I-2. *Odontoglossum cuspidatum* Rchb. f. II. 3 4. *O. laeve* mihi. 5. 6. f.

— *Nasalerallia Chimaera Rchb. f.*

Rchb. f. del.



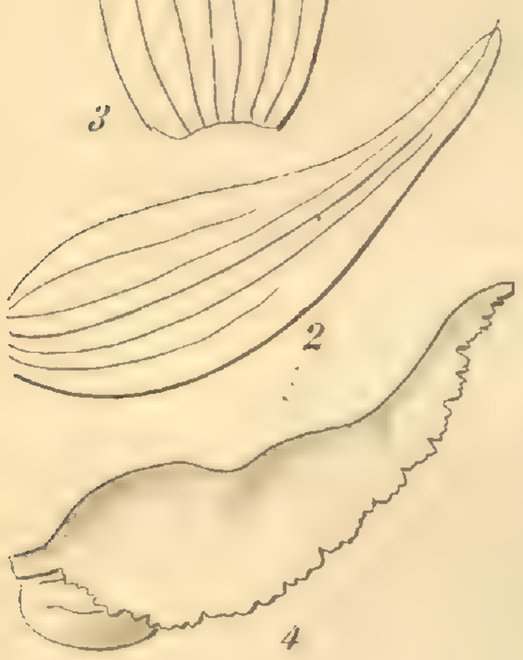
I. Hasderallia Chimaera Rchb.f. II.1 v.. II.' Burgii Rchb.f. III.IV.3 5.. II.' Benedicti Rchb.f.

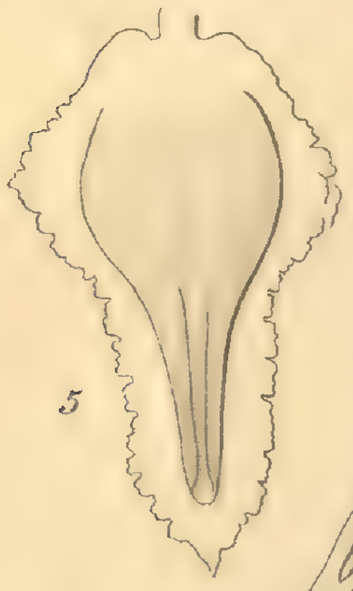


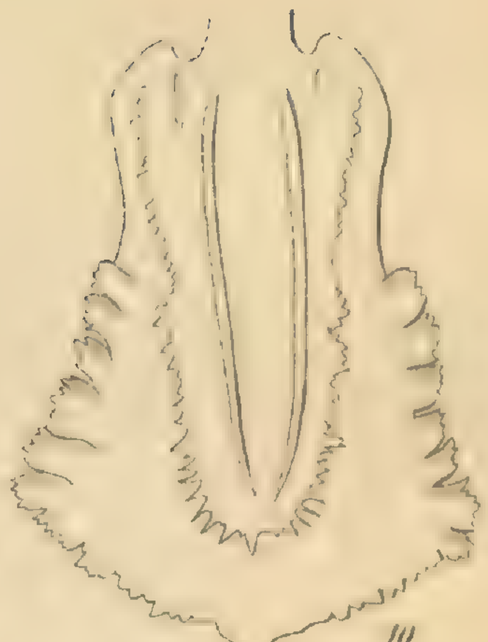
Tab. 7. Eulophia roseo Rchb.f. Fig. 12. Hemistylis lurida Lindl. Fig. 13. Habenaria viridis Rchb.f.

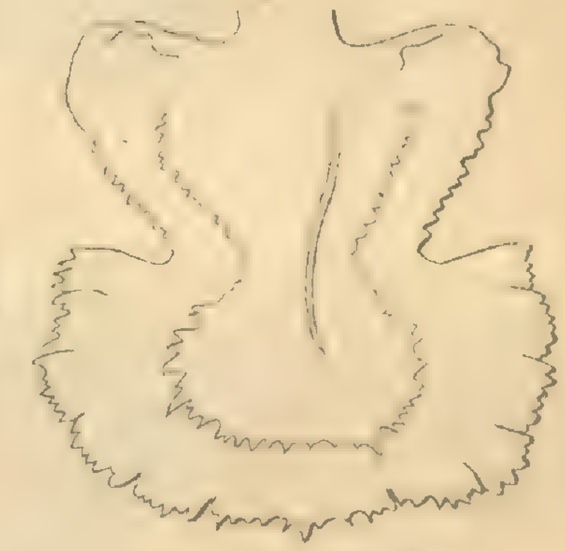
Mastichelonia multotenia Sow. sp. M. P. C. Embryon. Nat. et Lucem. Delin.

Drakaea irritabilis Rchb. f.









I-6. Trisophyllum Drummondii Rchb. f. II. 7-12. Epidaria Rchb. f.

Rchb. f. del.

Berthold sc

III

4

5

6

I

II

3

2

I. II. 1-3. Odontoglossum Nevadense Rchb. f. III. 4-7. O. crinitum Rchb. f.

Rchb. f. del.

Berthold.

I. 1-4. Odontoglossum Coradinei Rchb. f. II. 5-9. O. crocidipterum Rchb. f.

I. 1-4. Dendrobium crystallinum Rchb. f. II. 5-7. D. gratiosissimum Rchb. f.

Rchb. f. del. *Berthold sc.*

III

I

II

2

3

1

Dendrobium Boxallii Rchb. f.

I.II.1-3. Masdevallia Ephippium Rchb. f. III.4.5. Galeola foliata Rchb. f.

Rchb. f. del. *Berthold sc*

I. 1-3. Apostasia stylidioides Rchb.f. II. 4. Thelymitra corniculina Rchb.f.

Rchb. f. del.

Berthold sc

I. Gymnadenia macrantha Lindl. II-V. 1. Corybas pruinosus Rchb. f. VI-VIII. 2-4. C unguiculatus Rchb. f.

Rchb. f. del.

Berthold sc.

I. 1-6. Prasophyllum hians Rchb.f. II. 7-13. P. Lindleyanum Rchb. f. 11-13. P. Brownii Rchb. f.

I. 1-5. Thelymitra fuscolutea R. Br. II 6-8. T. Benthamiana Rchb. f.

Rchb. f. del.

Berthold sc.

Ponera mesocopis Endr. & Rchb. f.

Rchb f del. Berthold sc.